



भारत का राजपत्र

The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)

PART II—Section 3—Sub-section (i)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 29]

No. 29]

नई दिल्ली, बृहस्पतिवार, जनवरी 20, 2005/पौष 30, 1926
NEW DELHI, THURSDAY, JANUARY 20, 2005/PAUSA 30, 1926

स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय

(स्वास्थ्य विभाग)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 20 जनवरी, 2005

सा.का.नि. 37(अ).—खाद्य अपमिश्रण निवारण नियम, 1955 का और संशोधन करने के लिए कतिपय नियमों का निम्नलिखित प्रारूप जिसे केन्द्रीय सरकार केन्द्रीय खाद्य भानक समिति से परामर्श करने के पश्चात् खाद्य अपमिश्रण निवारण अधिनियम, 1954 (1954 का 37) की धारा 23 की उपधारा (1) के द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, बनाना चाहती है, जिन्हें उक्त उपधारा के अपेक्षानुसार ऐसे सभी व्यक्तियों की जानकारी के लिए जिसे उससे प्रभावित होने की संभावना है प्रकाशित किया जाता है और सूचना दी जाती है कि उक्त प्रारूप नियमों पर उस तारीख से जिसको उस राजपत्र की जिसमें यह अधिसूचना प्रकाशित की जाती है, प्रतियां जनता को उपलब्ध करा दी जाती है, साठ दिन की अवधि के अवसान के पश्चात् विचार किया जाएगा ;

अपेक्षा या सुझाव, यदि कोई हो, सचिव, भारत सरकार, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय, निर्माण भवन, नई दिल्ली -110011 को भेजे जा सकेंगे ;

ऐसी अपेक्षाओं और सुझावों पर जो उक्त प्रारूप नियमों के संबंध में किसी व्यक्ति से इस प्रकार विनिर्दिष्ट अवधि के अवसान के पूर्व प्राप्त हो सकेंगे, केन्द्रीय सरकार द्वारा विचार किया जाएगा ।

1. (1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम खाद्य अपमिश्रण निवारण (.....संशोधन) नियम, 2004 है ।

(2) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे ।

2. खाद्य अपमिश्रण निवारण नियम, 1955 (जिसे इसमें इसके पश्चात् उक्त नियम कहा गया है) के नियम 37ख में-

(क) उपनियम (1) में,-

- (i) खंड (घ) में, “स्रे या रोलर से शुष्कित” शब्दों के स्थान पर “स्रे से शुष्कित” शब्द रखे जाएंगे ;
- (ii) खंड (च) के अंत में, “खोलने के पश्चात्, वर्णित अवधि या अवसान की तारीख के भीतर, जो भी पूर्वतर हो, तत्वों का आरंभिक उपयोग करें” शब्द अंतःस्थापित किए जाएंगे ;
- (iii) खंड (ज) के पश्चात् निम्नलिखित खंड अंतःस्थापित किया जाएगा, अर्थात् :-

“ (ट) समुचित वर्ग नामों के अतिरिक्त खाद्य योज्यों का विनिर्दिष्ट नाम की घोषणा की जाएगी”

(ख) उपनियम (3) में,-

(i) “जन्म के समय कम भार वाले शिशु (2500 ग्राम से कम),” शब्दों के स्थान पर, “अपरिपक्व शिशु (37 सप्ताह पूर्व जन्मा)/जन्म के समय कम भार वाले शिशु (2500 ग्राम से कम)” शब्द रखे जाएंगे ;

(ii) खंड (क) में, “जन्म के समय कम भार के शिशु (2.5 किलोग्राम से कम),” शब्दों के स्थान पर, “अपरिपक्व शिशु (37 सप्ताह पूर्व जन्मा)/जन्म के समय कम भार वाले शिशु (2.5 किलोग्राम से कम)” शब्द रखे जाएंगे ;

(ग) उपनियम (5) के स्थान पर निम्नलिखित उप नियम रखा जाएगा, अर्थात् :-

‘ (5) लेक्टोज या सुक्रोज असह्यता शिशु के लिए शिशु दुग्ध अनुकूल्य के आधान या उस पर चिपकाए गए लेबल पर सुस्पष्ट रूप से “लेक्टोज - मुक्त या सुक्रोज - मुक्त या लेक्टोज और सुक्रोज - मुक्त” स्पष्ट अक्षर में और कथन “चिकित्सीय सलाह से लिया जाए” उपदर्शित होगा और निम्नलिखित कथन भी लिखे होंगे, अर्थात् :-

“लेक्टोज मुक्त शिशु दुग्ध अनुकूल्य केवल लेक्टोज असह्यता के कारण अतिसार की दशा में उपयोग किए जाने चाहिए”

“ यदि असह्यता की प्रणाली में कोई सुधार नहीं है तो लेक्टोज मुक्त/सुक्रोज मुक्त शिशु दुग्ध अनुकूल्य बंद कर देना चाहिए ।”

(6) गाय/ भैंस के दूध की प्रोटीन या सोया प्रोटीन से एलर्जी वाले शिशुओं के लिए शिशु दुग्ध अनुकूल्य के आधान या उस पर लगाए जाने वाले लेबल पर स्पष्ट अक्षरों में “हाईपोएलर्जनिक फार्मूला” उपदर्शित होगा और “चिकित्सीय सलाह से लिया जाए” कथन भी उपदर्शित होगा ।

3. उक्त नियम के परिशिष्ट ख में:-

(क) मद क 11.02.18-शिशु दुग्ध आहार के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात् :-

“क. 11.02.18 - शिशु दुग्ध आहार से गाय या भैंस के दूध या उसके मिश्रण को स्पे से सुखाकर तैयार किया गया उत्पाद अभिप्रेत है । दुग्ध, विभिन्न दुग्ध ठोस कार्बोहाईड्रेट्स जैसा सुक्रोस, डेक्ट्रोज तथा डैक्सट्रीन्स / माल्टो डैक्सट्रीन्स, मालटोस और लेक्टोस ; लवण जैसे फास्फेट तथा साइट्रेट ; विटामिन ए, डी, ई, बी ग्रुप, विटामिन सी और अन्य विटामिनों ; और धातु जैसे लोहा, तांबा, जिंक और आयोडीन द्वारा आंशिक रूप से हटाकर उनका प्रतिस्थापन करके रूपांतरण किया जा सकेगा । खनिज लवण और विटामिन यौगिकों के स्त्रोत का निम्नलिखित में से उपयोग किया जा सकेगा :-

1. केल्शियम (सी ए) - केल्शियम कार्बोनेट, केल्शियम क्लोराईड, केल्शियम सिट्रेट, केल्शियम ग्लूकोनेट, केल्शियम ग्लिसरोफॉस्फेट, केल्शियम लेक्टेट, केल्शियम फास्फेट मोनोबेसिक, केल्शियम फास्फेट डायबेसिक, केल्शियम फास्फेट ट्राईबेसिक, केल्शियम आक्साईड, केल्शियम सल्फेट ;
2. फासफोरस (पी) - केल्शियम फास्फेट मोनोबेसिक, केल्शियम फास्फेट डायबेसिक, केल्शियम फास्फेट ट्राईबेसिक, मैग्नीशियम फास्फेट डायबेसिक, मैग्नीशियम फास्फेट ट्राईबेसिक, पोटेशियम फास्फेट मोनोबेसिक, पोटेशियम फास्फेट डायबेसिक, सोडियम फास्फेट डायबेसिक, फासफोरिक अम्ल ;
3. क्लोराईड (सी एल)- केल्शियम क्लोराईड, कोलाइन क्लोराईड, मैग्नीशियम क्लोराईड, मैंगनीज क्लोराईड, पोटेशियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड आयोडाईज्ड, हाईड्रोक्लोरिक अम्ल ;
4. आयरन (एफ ई)- फैरस कार्बोनेट स्टेबिलाईज्ड, फैरस साईट्रेट, फैरस फ्यूमेरेट, फैरस ग्लूकोनेट, फैरस लेक्टेट, फैरस सक्सीनेट, फैरस सल्फेट, फैरिक अमोनियम साईट्रेट, फैरिक साईट्रेट, फैरिक ग्लूकोनेट, सोडियम फैरिक पायरोफ़स्फेट, हाईड्रोजन

रिड्यूस्ड आयरन, इलेक्ट्रोलाईटिक आयरन, कार्बोनाईल आयरन, फैरिक पायरोफार्स्फेट ;

5. मैग्नीशियम (एम जी) - मैग्नीशियम कार्बोनेट, मैग्नीशियम क्लोराईड, मैग्नीशियम आक्साईड, मैग्नीशियम फास्फेट डायबेसिक, मैग्नीशियम फास्फेट ट्रायबेसिक, मैग्नीशियम सल्फेट ;
6. सोडियम (एन ए) - सोडियम बाईकार्बोनेट, सोडियम कार्बोनेट, सोडियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड आयोडाईड, सोडियम साईट्रेट, सोडियम ग्लूकोनेट, सोडियम फास्फेट मोनोबेसिक, सोडियम फास्फेट डायबेसिक, सोडियम फास्फेट ट्रायबेसिक, सोडियम सल्फेट, सोडियम टारट्रेट ;
7. पोटेशियम (के) - पोटेशियम बाईकार्बोनेट, पोटेशियम कार्बोनेट, पोटेशियम क्लोराईड, पोटेशियम साईट्रेट, पोटेशियम ग्लाईसरोफास्फेट, पोटेशियम ग्लूकोनेट, पोटेशियम फास्फेट मोनोबेसिक, पोटेशियम फास्फेट डायबेसिक ;
8. कॉपर (सी यू) - कॉपर ग्लूकोनेट, क्यूप्रिक कार्बोनेट, क्यूप्रिक साईट्रेट, क्यूप्रिक सल्फेट ;
9. आयोडीन (आई) - पोटेशियम आयोडाईड, सोडियम आयोडाईड, पोटेशियम आयोडेट ;
10. जिंक (जेड एन) - जिंक ऐसीटेट, जिंक क्लोराईड, जिंक आक्साईड, जिंक सल्फेट ;
11. मैंगनीज का स्त्रोत (एम एन) - मैंगनीज कार्बोनेट, मैंगनीज क्लोराईड, मैंगनीज साईट्रेट, मैंगनीज सल्फेट ;
12. विटामिन ए - रेटीनाइल एसीटेट, रेटीनाइल पाल्मीटेट, रेटीनाइल प्रोपीओनेट ;
13. प्रोविटामिन ए - बीटा कैरोटीन ;
14. विटामिन डी - विटामिन डी 2 - एर्गोकेल्सीफेरोल, विटामिन डी 3 - कोलेकेल्सीफेरोल, कोलेकेल्सीफेरोल-कोलेस्ट्रॉल ;

15. विटामिन ई - डी एल्फा-टोकोफेराल, डी एल एल्फा-टोकोफेराल, डी- एल्फा-टोकोफेरील एसीटेट, डी एल-एल्फा-टोकोफेराल एसीटेट, डी-एल्फा टोकोफेराल सक्सीनेट, डी एल-एल्फा-टोकोफेराल सक्सीनेट ;
16. थायमिन (विटामिन बी 1) - थायमिन क्लोराईड हाईड्रोक्लोराईड, थायमिन मोनोनिट्रेट ;
17. रिबोफ्लेविन (विटामिन बी 2) - रिबोफ्लेविन, रिबोफ्लेविन 5, - फास्फेट सोडियम ;
18. नायसिन - निकोटिनामाईड, निकोटिनिक अम्ल ;
19. विटामिन बी 6 - पायरीडोक्साईन हाईड्रोक्लोराईड ;
20. बायोटिन (विटामिन एच) -डी-बायोटिन ;
21. फोलासिन - फोलिक अम्ल ;
22. पेंटोथेनिक अम्ल - केल्शियम पेंटोथीनेट, पेनथीनॉल ;
23. विटामिन बी 12 - सायानोकोबालामिन, हाईड्रोक्सीकोबालामिन ;
24. विटामिन के 1 - फआईटिलमेनाकुनोन ;
25. विटामिन सी - एसकोर्बिक अम्ल, सोडियम एसकोर्बोट, केल्शियम एस्कोर्बोट, एस्कोर्बिल-6-पाल्मीटेट ;
26. कोलाईन-कोलाईन बीटारट्रेट, कोलाईन क्लोराईड ;
27. ईनोसिटोल ;
28. सेलेनियम - सोडियम सेलेनाईट ।

उत्पाद पिंडकों से मुक्त होगा और दिखावट में समरूप होगा । इसमें स्टार्च और मिलाए गए प्रतिआक्सीकारक से मुक्त होगा । इसमें को गंदगी तथा बाह्य पदार्थ, परिरक्षक और मिलाए गए रंग और गंध तथा कोई ऐसी सामग्री नहीं होगी जो मनुष्य के स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो । इसका विकृत स्वाद गंधी या फंफूददार गंध

नहीं होगा । इसमें खाद्य योज्य अंतर्विष्ट नहीं होगा । ये निम्नलिखित अपेक्षाओं के अनुरूप होंगे, अर्थात् :-

| | | |
|-----|---|-------------------|
| 1. | आर्द्रता, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 4.5 |
| 2. | कुल दुग्ध प्रोटीन, भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) | 12.0 |
| 3. | दुग्ध वसा, भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) | 18.0 |
| 4. | कुल भस्म, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 8.5 |
| 5. | तनु हाइड्रोक्लारिक अम्ल में अविलेय भस्म, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 0.1 |
| 6. | विलेयता : अधिकतम विलेयता सूचक विलेयता भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) | 2.0 मिली. 98.5 |
| 7. | विटामिन ए (रेटीनाइल के रूप में) एम सी जी प्रति 100 ग्राम | 350 एम सी जी |
| 8. | मिलाया गया विटामिन डी (कोलेकेल्सिफैरोल या एर्गोकैल्सीफैरोल के रूप में अभिव्यक्त) प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 4.5 एम सी जी |
| 9. | विटामिन सी, एम.जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 35मिग्रा. |
| 10. | थायमिन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 185एम सी जी |
| 11. | रिवोफिलेबिन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 275एम सी जी |
| 12. | नायसिन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 1160एम सी जी |
| 13. | पायरोडाक्साईन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 160एम सी जी |
| 14. | फॉलिक अम्ल, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 20एम सी जी |
| 15. | पैटोथेनिक अम्ल, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 1.4मिग्रा. |
| 16. | विटामिन बी 12, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 0.7. एमसीजी |
| 17. | विटामिन के1, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 18एम सी जी |
| 18. | बायोटीन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 7.0एम सी जी |
| 19. | सोडियम, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 90मिग्रा. |
| 20. | पोटाशियम, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 370मिग्रा. |
| 21. | क्लोराईड, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 250मिग्रा. |
| 22. | केल्शियम, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 230मिग्रा. |
| 23. | फास्फोरस, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 115मिग्रा. |
| 24. | मैग्नीशियम, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 22मिग्रा. |
| 25. | आयरन, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 5.0 मिग्रा. |
| 26. | आयोडीन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 20एम सी जी |
| 27. | कॉपर, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 280एम सी जी |

| | | |
|-----|---|---------------------------|
| 28. | जिंक, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) और अनधिक | 2.5मिग्रा. 5.0 मिग्रा. |
| 29. | मैंगनीज, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 20एम सी जी |
| 30. | कोलाईन, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 32मिग्रा. |
| 31. | सेलेनियम, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 27एम सी जी |
| 32. | जीवाणु संख्या, प्रति ग्राम (अनधिक) | 10,000 |
| 33. | कोलीफार्म काउंट | 0.1ग्रा.में नहीं |
| 34. | खमीर और मोल्ड की गणना | 0.1ग्रा.में नहीं |
| 35. | सालमोनेला और शिगेला | 25ग्रा.में नहीं |
| 36. | ई. कोली | 0.1ग्रा.में नहीं |
| 37. | स्टेफीलोकोकस औरीस | 0.1ग्रा.में नहीं |

यह समुद्रित, साफ और मजबूत आधानों या नम्य पैकों में, जिन्हें फिल्म या संयोजन या बोर्ड पेपर से बने किसी सबस्ट्रेड पालीथिलीन, पोलिस्टर धात्विकीकृत फिल्म से बनाया गया हो या इस प्रकार पैक किया जाएगा कि उन्हें क्षय से बचाया जा सकेगा ।

यह नाइट्रोजन या नाइट्रोजन और कार्बन डाईआक्साइड के मिश्रण में पैक किया जाएगा ।

(ख) मद क 11.02.18.01-शिशु फार्मूला के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात् :-

“ क.11.02.18.01 - शिशु फार्मूला से गाय या भैंस के दूध या उसके मिश्रण को स्प्रे से सुखाकर तैयार किया गया उत्पाद अभिप्रेत है । दूध के दुध वसा को वनस्पति तेलों, जो बहु-संतृप्त वसीय अम्लों से युक्त हों और/या विभिन्न दुग्ध ठोस द्वारा कार्बोहाईड्रेट्स जैसी सुक्रोस, डेक्ट्रोज तथा डेक्सट्रीन्स/ माल्टाडेक्सट्रीन्स, मालटोस और लेक्टोस ; लवण जैसे फास्फेट तथा साईट्रेट ; विटामिन ए,डी, ई, बी और सी ग्रुप और अन्य विटामिनों और धातु जैसे लोहा, तांबा, जिंक, और आयोडीन तथा अन्य द्वारा आंशिक रूप से हटाकर उनका प्रतिस्थापन करके रूपांतरण किया जा सकेगा । ऐसे वनस्पति तेलों को जिनमें बहुसंतृप्त वसीय अम्ल अधिक हों, आंशिक रूप से प्रतिस्थापी दुग्ध वसा में उस सीमा तक मिलाया जाएगा कि उत्पाद में भार में कम से कम 12 प्रतिशत दुग्ध वसा हो और उत्पाद का कम से कम 1.398ग्रा./ 100ग्रा. लिनोलीएट अंतर्वर्स्तु हो ।

उत्पाद में प्रति 100कि. कैलोरी न्यूनतम विटामिन ई का 0.70 आई.यू. भी अंतर्विष्ट होगा । इसमें सूचीबद्ध विटामिनों और खनिजों के अतिरिक्त अन्य पोषक तत्वों को भी मिलाए

जाएगे जब वे सामान्यतया मानव दुर्घट में पोषक तत्व सम्मिलित करने के लिए अपेक्षित हो :-

| | | | |
|-----|-----------------------|---|---|
| 1. | कैरोटीन्स | - | 0.25 एम जी/ लि. से अन्यून |
| 2. | कोलाईन | - | 6.2 एम जी/ लि. से अन्यून |
| 3. | फलोराईन | - | 0.107 एम जी/ लि. से अन्यून |
| 4. | सेलेनियम | - | 0.021 एम जी/ लि. से अन्यून |
| 5. | एमीनोअम्ल | - | 9 एम जी/ लि. से अन्यून (केवल एल अमीनोअम्ल) |
| | | | के रूप में प्रयोग किया जाना चाहिए) |
| 6. | नोन-प्रोटीन नाइट्रोजन | - | 173 एम जी/ लि. से अन्यून |
| 7. | न्यूक्लीओटाइड्स | - | 11.7 एम जी/ लि. से अन्यून |
| 8. | कार्नीटाईन | - | 11.27 एम सी जी/ लि. से अन्यून |
| 9. | लेक्टालब्यूमिन | - | 1.4 ग्रा./ लि. से अन्यून |
| 10. | लेक्टोफेरिन | - | 0.27 ग्रा./ लि. से अन्यून |
| 11. | लाईसोजाईम | - | 0.8 ग्रा./ लि. से अन्यून |
| 12. | फ्यूकोज | - | 1.3 ग्रा./ लि. से अन्यून |
| 13. | ग्लूकोसेमिन | - | 0.7 ग्रा./ लि. से अन्यून |
| 14. | इनोसिटोल | - | 0.39 ग्रा./ लि. से अन्यून |
| 15. | सिट्रीक अम्ल | - | 0.35 ग्रा./ लि. से अन्यून |
| 16. | कोलेस्ट्रोल | - | 88 एम जी/ से अन्यून |
| 17. | लिपिड फास्फोरस | - | 7 एम जी/ लि. से अन्यून |
| 18. | प्रोस्टेगलेंडिन्स | - | 150पी जी ई एम जी/ लि. से अन्यून 400पी जी एफ एम जी/ लि. से अन्यून |

जब इन पोषक तत्वों में से कोई मिलाया जाता है इन मिलाए गए पोषक तत्व का परिमाण लेवल पर घोषित किया जाएगा जो उपवर्णित से कम नहीं होना चाहिए । इसमें मध्य चेन ट्राईगलीसेराईड्स, टोरीन, मोलीबडेनम और क्रोमियम अंतर्विष्ट हो सकेगा ।

विटामिन सम्मिश्रण और खनिज लवणों का स्त्रोत निम्नलिखित से उपयोग किया जा सकेगा,-

1. केल्शियम (सी ए) - केल्शियम कार्बोनेट, केल्शियम क्लोराइड, केल्शियम सिट्रेट, केल्शियम ग्लूकोनेट, केल्शियम ग्लिसरोफॉस्फेट, केल्शियम लेक्टेट, केल्शियम फास्फेट

मोनोबेसिक, केल्शियम फास्फेट डायबेसिक, केल्शियम फास्फेट ट्राईबेसिक, केल्शियम आक्साईड, केल्शियम सल्फेट ;

2. फासफोरस (पी) - केल्शियम फास्फेट मोनोबेसिक, केल्शियम फास्फेट डायबेसिक, केल्शियम फास्फेट ट्राईबैसिक, मैग्नीशियम फास्फेट डाइबेसिक, मैग्नीशियम फास्फेट ट्राईबैसिक, पोटेशियम फास्फेट मोनोबेसिक, पोटेशियम फास्फेट डायबेसिक, सोडियम फास्फेट डायबेसिक, फास्फोरिक अम्ल ;

3. क्लोराईड (सी एल)- केल्शियम क्लोराईड, कोलाइन क्लोराईड, मैग्नीशियम क्लोराईड, मैग्नीज क्लोराईड, पोटेशियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड आयोडाईज्ड, हाईड्रोक्लोरिक अम्ल ;

4. आयरन (एफ ई)- फैरस कार्बोनेट स्टेबिलाईज्ड, फैरस साईट्रेट, फैरस फ्यूमेरेट, फैरस ग्लूकोनेट, फैरस लेक्टेट, फैरस सक्सीनेट, फैरस सल्फेट, फैरिक अमोनियम साईट्रेट, फैरिक साईट्रेट, फैरिक ग्लूकोनेट, सोडियम फैरिक पायरोफास्फेट, हाईड्रोजेन रिड्यूसड आयरन, इलेक्ट्रोलाईटिक आयरन, कार्बोनाईल आयरन, फैरिक पायरोफास्फेट ;

5. मैग्नीशियम (एम जी) - मैग्नीशियम कार्बोनेट, मैग्नीशियम क्लोराईड, मैग्नीशियम आक्साईड, मैग्नीशियम फास्फेट डायबेसिक, मैग्नीशियम फास्फेट ट्रायबेसिक, मैग्नीशियम सल्फेट ;

6. सोडियम (एन ए)- सोडियम बाईकार्बोनेट, सोडियम कार्बोनेट, सोडियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड आयोडाईज्ड, सोडियम साईट्रेट, सोडियम ग्लूकोनेट, सोडियम फास्फेट मोनोबेसिक, सोडियम फास्फेट डायबेसिक, सोडियम फास्फेट ट्रायबेसिक, सोडियम सल्फेट, सोडियम टारट्रेट ;

7. पोटेशियम (के) - पोटेशियम बाईकार्बोनेट, पोटेशियम कार्बोनेट, पोटेशियम क्लोराईड, पोटेशियम साईट्रेट, पोटेशियम ग्लाईसरोफास्फेट, पोटेशियम ग्लूकोनेट, पोटेशियम फास्फेट मोनोबेसिक, पोटेशियम फास्फेट डायबेसिक ;

8. कॉपर (सी घू) - कॉपर ग्लूकोनेट, क्यूप्रिक कार्बोनेट, क्यूप्रिक साईट्रेट, क्यूप्रिक सल्फेट ;

9. आयोडीन (आई) - पोटेशियम आयोडाईड, सोडियम आयोडाईड, पोटेशियम आयोडेट ;

10. जिक (जेड एन) - जिक ऐसीटेट, जिक क्लोराईड, जिक आक्साईड, जिक सल्फेट ;
11. मैंगनीज का स्त्रोत (एम एन)- मैंगनीज कार्बोनेट, मैंगनीज क्लोराईड, मैंगनीज साईट्रेट, मैंगनीज सल्फेट ।

विटामिनस

1. विटामिन ए - रेटीनाइल ऐसीटेट, रेटीनाइल पाल्मीटेट, रेटीनाइल प्रोपिओनेट ;
2. प्रोविटामिन ए - बीटा कैरोटीन ;
3. विटामिन डी - विटामिन डी 2- एर्गोकेल्सीफेरोल, विटामिन डी 3-कोलेकेल्सीफेरोल, कोलेकेल्सीफेरोल-कोलेस्ट्रॉल ;
4. विटामिन ई-डी - एल्फा-टोकोफेरील, डी एल-एल्फा-टोकोफेरील, डी-एल्फा-टोकेफेरील ऐसीटेट, डी एल-एल्फा-टोकेफेरील ऐसीटेट, डी-एल्फा-टोकेफेरील सक्सीनेट, डी एल-एल्फा-टोकेफेरील सक्सीनेट ;
5. थायमिन (विटामिन बी 1)-थायमिन क्लोराईड हाईड्रोक्लोराईड, थायमिन मोनोनिट्रेट ;
6. रिबोफलेविन (विटामिन बी 2)-रिबोफलेविन, रिबोफलेविन 5-फास्फेट सोडियम ;
7. नायसिन - निकोटिनामाईड, निकोटिनिक अम्ल ;
8. विटामिन बी6 - पायरीडोक्सिन हाईड्रोक्लोराईड ;
9. बायोटिन (विटामिन एच) -डी-बायोटिन ;
10. फोलेसिन -फोलिक अम्ल ;
11. पेंटोथेनिक अम्ल-केल्शियम पेंटोथेनेट, पेंथीनोल ;

12. विटामिन बी 12 - सायनाकोबालामिन, हाईड्रोक्सीकोबालामिन ;
13. विटामिन के 1-फाईटिलमेनाकुनोन ;
14. विटामिन सी - एसकोर्बिक अम्ल, सोडियम एसकोर्बेट, केल्शियम एसकोर्बेट, एसकोर्बिल-6-पाल्मीटेट ;
15. कोलाईन-कोलाईन बीटारट्रेट, कोलाईन क्लोराईड ;
16. इनोसिटोल ;
17. सेलेनियम-सोडियम सेलेनाइट

उत्पाद पिंडकों से मुक्त होगा और दिखावट में समरूप होगा । यह मिलाए गए स्टार्च, मिलाए गए रंग और मिलाए गए सुरुचिकारक से मुक्त होगा । इसमें विकृतगंधी स्वाद और दुर्गंध नहीं होगी ।

इसमें नीचे सूचीबद्ध खाद्य योज्य अंतर्विष्ट होंगे :-

| खाद्य योज्य | पीने के लिए तैयार उत्पाद का 100 एम एल में अधिकतम स्तर |
|---|--|
| <p>पी एच-समायोजक अभिक्रमक सोडियम हाईड्रोक्साईड } सोडियम हाईड्रोजन कार्बोनेट } सोडियम कार्बोनेट } पोटेशियम हाईड्रोक्साईड } पोटेशियम हाईड्रोजन कार्बोनेट } पोटेशियम कार्बोनेट } केल्शियम हाईड्रोक्साईड } सोडियम सिट्रेट } पोटेशियम सिट्रेट } एल (+) लेक्टिक अम्ल } सीट्रिक अम्ल }</p> | अच्छी विनिर्माणकारी पद्धति द्वारा सीमित और सभी प्रकार के शिशु फार्मूलों में सोडियम और पोटेशियम के लिए सीमाओं के भीतर |
| | सभी प्रकार के शिशु फार्मूलों में विनिर्माणकारी पद्धति द्वारा सीमित |

यह निम्नलिखित अपेक्षाओं के अनुसर होगा :-

| | | |
|-----|---|--|
| 1. | आर्द्रता, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 4.5 |
| 2. | कुल दुग्ध प्रोटीन, भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) और से अनधिक | 10.0 16.0 |
| 3. | कुल वसा, भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) दुग्ध वसा, भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) लिनोलीएट प्रति 100 ग्राम (अन्यून) | 18.0 12.0 (2.16ग्रा.) 1.398ग्रा. |
| 4. | कुल भस्म, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 8.5 |
| 5. | तनु हाइड्रोक्लारिक अम्ल में अविलेय भस्म, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 0.1 |
| 6. | विलेयता : (क) अधिकतम विलेयता सूचक (ख) विलेयता भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) | 2.0 मिली. 98.5 |
| 7. | विटामिन ए (रेटीनाइल के रूप में) एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 350 एम सी जी |
| 8. | मिलाया गया विटामिन डी (कोलेकेलिस फैरल या एर्गो) रूप में अभिव्यक्त) एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 4.5एम सी जी |
| 9. | विटामिन सी, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 35मिग्रा. |
| 10. | थायमिन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 185एम सी जी |
| 11. | रिवोफिलेबिन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 275एम सी जी |
| 12. | नायसिन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 1160एम सी जी |
| 13. | पायरोडाक्साईन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 160एम सी जी |
| 14. | फॉलिक अम्ल, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 20एम सी जी |
| 15. | पेटोथेनिक अम्ल, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 1.4मिग्रा. |
| 16. | विटामिन बी 12, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 0.7.एम सी जी |
| 17. | विटामिन के1, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 18एम सी जी |
| 18. | बायोटीन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 7.0एम सी जी |
| 19. | विटामिन ई (एल्फा टोकोफैरोल अवयव) आईयू (अन्यून) | 3.15 आईयू |
| 20. | सोडियम, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 90मिग्रा. |
| 21. | पोटाशियम, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 370मिग्रा. |
| 22. | क्लोराईड, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 250मिग्रा. |
| 23. | केल्शियम, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 230मिग्रा. |

| | | |
|-----|--|---------------------------|
| 24. | फास्फोरस, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 115मिग्रा. |
| 25. | मैरनीशियम, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 22मिग्रा. |
| 26. | आयरन, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 5.0 मिग्रा. |
| 27. | आयोडीन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 20एम सी जी |
| 28. | कॉपर, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 280एम सी जी |
| 29. | जिक, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) और अनधिक | 2.5मिग्रा. 5.0 मिग्रा. |
| 30. | मैंगनीज, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 20एम सी जी |
| 31. | कोलाईन, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 32मिग्रा. |
| 32. | सेलेनियम, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 27एम सी जी |
| 33. | जीवाणु संख्या, प्रति ग्राम (अनधिक) | 10,000 |
| 34. | कोलीफार्म कारंट | 0.1 ग्रा. में नहीं |
| 35. | खमीर और माउल्ड की गणना | 0.1 ग्रा. में नहीं |
| 36. | सालमोनेला और शिंगेला | 25 ग्रा. में नहीं |
| 37. | ई. कोली | 0.1 ग्रा. में नहीं |
| 38. | स्टेफीलोकोकस औरीस | 0.1 ग्रा. में नहीं |

अपरिपक्व/ जन्म के समय कम भार वाले शिशु दुग्ध अनुकूल्य,-

परन्तु अपरिपक्व/ जन्म के समय कम भार वाले शिशु दुग्ध अनुकूल्य अपर वर्णित अपेक्षाओं के अतिरिक्त निम्नलिखित अपेक्षा को भी पूरा करेगा :-

(i) प्रोटीन प्रति 100के. कै/ जौल्स पर 2.25-2.75 ग्राम होगा

(ii) खनिज तत्व प्रति 100के. कैलोरी 0.5 ग्रा. से कम नहीं होगा । कैल्शियम फास्फोरस का अनुपात 2:1 में होगा । सोडियम, पोटेशियम और क्लोराइड एक साथ मिलाकर 40 मि.ली. से कम समतुल्य प्रति लिटर होगा ।

(iii) दही का पानी : केसीन का अनुपात 60: 40 होगा । आवश्यक एमिनो अम्लों में टोराईन, सिस्टाईन, टाईरोसीन और हिस्टीडाईन सम्मिलित होने चाहिए ।

लैक्टोज मुक्त शिशु दुग्ध अनुकूल्य

लैक्टोज और सुक्रोस मुक्त शिशु दुग्ध अनुकूल्य

सुक्रोस मुक्त शिशु दुग्ध अनुकूल्य

परन्तु लैक्टोज मुक्त या लैक्टोज और सुक्रोज मुक्त या सुक्रोस मुक्त शिशु दुग्ध अनुकल्प मानक में वर्णित अपेक्षाओं के अतिरिक्त निम्नलिखित अपेक्षाओं को पूरा करेगा । परन्तु इन तीन उत्पादों में दुग्ध वसा के स्थान पर खाद्य वनस्पति तेल उपयोग किया जा सकेगा और पाईसीकारक के रूप में लैसीथिन उपयोग किया जा सकेगा :-

- (i) सोया प्रोटीन आधारित लैक्टोज मुक्त फार्मूला में ग्लूकोज पालीमर और/या सुक्रोस के रूप में सोया प्रोटीन और कार्बोहाईड्रेट होगा ।
- (ii) लैक्टोज मुक्त गाय/ भैंस के दुग्ध आधारित फार्मूला में ग्लूकोज पालीमर और सुक्रोस के रूप में कार्बोहाईड्रेट होगा ।
- (iii) यह चिकित्सीय सलाह के अधीन लिया जाएगा ।

हाईपोएलर्जेनिक शिशु दुग्ध अनुकल्प

परन्तु यह कि हाईपोएलर्जेनिक शिशु दुग्ध अनुकल्प मानक में वर्णित अपेक्षाओं के अतिरिक्त निम्नलिखित अपेक्षाओं को पूरा करेगा :-

- (i) प्रोटीन हाईड्रोलाइज्ड कैसिन होगा या ;
- (ii) प्रोटीन स्त्रोत के रूप में सौ प्रतिशत अमीनोअम्ल से मुक्त होगा ;

यह समुद्रित साफ और मजबूत आधानों या नम्य पैकों में, जिन्हें फ़िल्म या संयोजन या बोर्ड पेपर से बने किसी सबस्ट्रेड पालीथिलीन पोलिस्टर धात्विकीकृत फ़िल्म से बनाया गया हो, इस प्रकार पैक किया जाएगा कि उन्हें क्षय से बचाया जा सकेगा । यह नाइट्रोजन या नाइट्रोजन और कार्बन डाईआक्साइड के मिश्रण में पैक किया जाएगा ।

(ग) मद सं. क 11.02.18.02 - दुग्ध अनाज प्रधान अपस्तन्य आहार मद के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात् :-

क.11.02.18.02 - दुग्ध अनाज आधारित अनुपूरक खाद्य आहार - दुग्ध अनाज आधारित अनुपूरक खाद्य आहार को सामान्यतः दुग्ध अनाज आहार अपस्तन्य आहार कहा जाता है अर्थात् वे खाद्य जिनमें दुग्ध, अनाज और/ या लेग्यूम्स (दालों) सोयाबीन, ज्वार, दृढ़फल और खाद्य तिलहन की प्रधानता होती है । इन्हें निम्न आर्द्रता तत्त्वों में प्रसंस्कृत किया जाता है और

इस प्रकार पृथक किया जाता है जिसमें जल, दुग्ध या अन्य अनुपयुक्त मध्यम तत्व इस प्रकार अपखंडित किए जाते हैं जिसे जल दुग्ध या अन्य उपयुक्त माध्यम से तनुकृत किया जाना अनुज्ञात किया जा सके ।

दुग्ध अनाज प्रधान अनुपूरक खाद्य छह मास की आयु के पश्चात् के शिशुओं की खुराक को पूरा करने के लिए आशयित है ।

दुग्ध अनाज प्रधान अनुपूरक खाद्य आहार अनेक प्रकार के अनाजों, दालों, सोयाबीन, ज्वार, दृढ़फल और खाद्य तिलहर प्रसंस्कृत करने के पश्चात् अभिप्राप्त किए जाते हैं । इसमें खाद्य बनस्पति तेल, दुग्ध ठोस, विभिन्न कार्बोहाईड्रेट्स जैसे सुक्रोस, डेक्सट्रोज, डेक्सट्रिन्स/माल्टोडेक्सट्रिन्स, माल्टोज और लैक्टोज, केल्शियम नमक ; फास्फेट और सिट्रेट और अन्य पोषण के हिसाब से महत्वपूर्ण खनिज और विटामिनें अंतर्विष्ट हैं । इसमें उत्पाद के भार के अनुसार न्यूनतम दस प्रतिशत दुग्ध केसिन अंतर्विष्ट होगा । इसमें भार के अनुसार न्यूनतम पांच प्रतिशत दुग्ध वसा अंतर्विष्ट होगी । इसमें पारदर्शक वसा अम्लों वाली हाइड्रोजनरेटेड वसाए अंतर्विष्ट नहीं होगी । इसमें भार के अनुसार अधिकतम 0.025 की प्रतिशतता तक फंगल अल्फा पायसीकारक फल और सब्जियां अंडे या अंडे उत्पाद अंतर्विष्ट होंगे । इसमें अमीनोअम्ल जैसे लाईसिन, मेथियोनाइन, टोराईन, कारनीटाईन आदि भी सम्मिलित होंगे ।

विटामिन सम्मिश्रण और खनिज लवणों का स्त्रोत निम्नलिखित से उपयोग में लाया जा सकेगा,-

1. केल्शियम (सी ए) - केल्शियम कार्बोनेट, केल्शियम क्लोराईड, केल्शियम सिट्रेट, केल्शियम ग्लूकोनेट, केल्शियम ग्लिसरोफॉस्फेट, केल्शियम लेक्टेट, केल्शियम फास्फेट मोनोबेसिक, केल्शियम फास्फेट डायबेसिक, केल्शियम फास्फेट ट्राईबेसिक, केल्शियम आक्साईड, केल्शियम सल्फेट ;
2. फासफोरस (पी) - केल्शियम फास्फेट मोनोबेसिक, केल्शियम फास्फेट डायबेसिक, केल्शियम फास्फेट ट्राईबेसिक, मैग्नीशियम फास्फेट डायबेसिक, मैग्नेशियम फास्फेट ट्राईबेसिक, पोटेशियम फास्फेट मोनोबेसिक, पोटेशियम फास्फेट डायबेसिक, सोडियम फास्फेट डायबेसिक, फास्फोरिक अम्ल ;
3. क्लोराईड (सी एल)- केल्शियम क्लोराईड, कोलाइन क्लोराईड, मैग्नीशियम क्लोराईड, मैग्नीज क्लोराईड, पोटेशियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड आयोडाईज्ड, हाईड्रोक्लोरिक अम्ल ;
4. आयरन (एफ ई)- फैरस कार्बोनेट स्टेबिलाईज्ड, फैरस साईट्रेट, फैरस फ्यूमेरेट, फैरस ग्लूकोनेट, फैरस लेक्टेट, फैरस सक्सीनेट, फैरस सल्फेट, फैरिक अमोनियम

साईंट्रेट, फैरिक साईंट्रेट, फैरिक ग्लूकोनेट, सोडियम फैरिक पायरोफास्फेट, हाईड्रोजन रिड्यूस्ड आयरन, इलेक्ट्रोलाईटिक आयरन, कार्बोनाईल आयरन, फैरिक पायरोफास्फेट ;

5. मैग्नीशियम (एम जी) - मैग्नीशियम कार्बोनेट, मैग्नीशियम क्लोराईड, मैग्नीशियम आक्साईड, मैग्नीशियम फास्फेट डायबेसिक, मैग्नीशियम फास्फेट ट्रायबेसिक, मैग्नीशियम सल्फेट ;

6. सोडियम (एन ए) - सोडियम बाईकार्बोनेट, सोडियम कार्बोनेट, सोडियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड आयोडाईज्ड, सोडियम साईंट्रेट, सोडियम ग्लूकोनेट, सोडियम फास्फेट मोनोबेसिक, सोडियम फास्फेट डायबेसिक, सोडियम फास्फेट ट्रायबेसिक, सोडियम सल्फेट, सोडियम टारट्रेट ;

7. पोटेशियम (के) - पोटेशियम बाईकार्बोनेट, पोटेशियम कार्बोनेट, पोटेशियम क्लोराईड, पोटेशियम साईंट्रेट, पोटेशियम ग्लाईसरोफास्फेट, पोटेशियम ग्लूकोनेट, पोटेशियम फास्फेट मोनोबेसिक, पोटेशियम फास्फेट डायबेसिक ;

8. कॉपर (सी यू) - कॉपर ग्लूकोनेट, क्यूप्रिक कार्बोनेट, क्यूप्रिक साईंट्रेट, क्यूप्रिक सल्फेट ;

9. आयोडीन (आई) - पोटेशियम आयोडाईड, सोडियम आयोडाईड, पोटेशियम आयोडेट ;

10. जिंक (जेड एन) - जिंक ऐसीटेट, जिंक क्लोराईड, जिंक आक्साईड, जिंक सल्फेट ;

11. मैंगनीज का स्त्रोत (एम एन) - मैंगनीज कार्बोनेट, मैंगनीज क्लोराईड, मैंगनीज साईंट्रेट, मैंगनीज सल्फेट ।

विटामिनस

1. विटामिन ए - रेटीनाइल ऐसीटेट, रेटीनाइल पाल्मीटेट, रेटीनाइल प्रोपिओनेट ;

2. प्रोविटामिन ए - बीटा कैरोटीन ;

3. विटामिन डी - विटामिन डी 2- एर्गोकेल्सीफेरोल, विटामिन डी 3-कोलेकेल्सीफेरोल, कोलेकेल्सीफेरोल-कोलेस्ट्रॉल ;
4. विटामिन ई - डी एल्फा-टोकोफेराल, डी एल-एल्फा-टोकोफेरील, डी-एल्फा-टोकेफरील एसीटेट, डी एल-एल्फा-टोकेफेराल एसीटेट, डी-एल्फा-टोकेफेरील सक्सीनेट, डी एल-एल्फा-टोकेफेराल सक्सीनेट ;
5. थायमिन (विटामिन बी 1)-थायमिन क्लोराईड हाईड्रोक्लोराईड, थायमिन मोनोनिट्रेट ;
6. रिबोफलेविन (विटामिन बी 2)-रिबोफ्लेविन, रिबोफलेविन 5-फास्फेट सोडियम ;
7. नायसिन - निकोटिनामाईड, निकोटिनिक अम्ल ;
8. विटामिन बी6 - पायरीडोक्सीन हाईड्रोक्लोराईड ;
9. बायोटिन (विटामिन एच) -डी-बायोटिन ;
10. फोलेसिन -फोलिक अम्ल ;
11. पेंटोथेनिक अम्ल-केल्शियम पेंटोथीनेट, पेनथीनॉल ;
12. विटामिन बी 12 - सायनाकोबालामिन, हाईरोक्सीकोबालामिन ;
13. विटामिन क1-फाईटिलमेनाकुनोन ;
14. विटामिन सी - एसकोर्बिक अम्ल, सोडियम एसकोर्बेट, केल्शियम एसकोर्बेट, एस्कोर्बिल-6-पाल्मीटेट ;
15. कोलाईन-कोलाईन बीटारट्रेट, कोलाईन क्लोराईड ;
16. इनोसिटोल ;
17. सेलेनियम-सोडियम सेलेनाइट

यह चूर्ण, छोटे दालों या कणों के रूप में होगा, पिंडकों से मुक्त होगा और दिखावट में समरूप होगा ।

इसमें गंदगी तथा बाह्य पदार्थ, परिरक्षक और मिलाए गए रंग और गंध नहीं होंगे । इसमें कोई ऐसी सामग्री नहीं होगी जो मनुष्य के स्वास्थ्य के लिए हानिकारक हो, इसका स्वाद विकृत गंधी नहीं होगा ।

इसमें निम्नलिखित योज्य अंतर्विष्ट होंगे,-

| | |
|--------------------------------|---|
| पायसीकारक | शुष्क भार आधार पर 100 ग्रा. उत्पाद का अधिकतम स्तर |
| लेसीथिन | 1.5 ग्रा. |
| मोनो-और डिगलीसेराईड्स | 1.5 ग्रा. |
| पीएच - समायोजक अभिक्रमक | |
| सोडियम हाईड्रोजन कार्बोनेट} | |
| सोडियम कार्बोनेट} | |
| सोडियम सिट्रेट} | अच्छी विनिर्माणकारी पद्धति सोडियम की सीमा के भीतर |
| पोटेशियम हाईड्रोजन कार्बोनेट} | |
| पोटेशियम कार्बोनेट} | |
| पोटेशियम सिट्रेट} | |
| सोडियम हाईड्रोक्साईड} | |
| केल्शियम हाईड्रोक्साईड} | |
| पोटेशियम हाईड्रोक्साईड} | |
| एल (+) लेक्टिक अम्ल | |
| सीट्रिक अम्ल} | |
| एंटीओक्सीडेंट्स | |
| मिश्रित टोकोफेराल कंसेन्ट्रेट} | 300मिग्रा./ किग्रा., वसा, एकल या संयुक्त |
| ८० टोकोफेराल} | |
| एल-एसकोर्बिल पाल्मीटेट} | 200मिग्रा./ किग्रा. वसा |

यह निम्नलिखित अपेक्षाओं के अनुरूप होगा, अर्थात् :-

| | | |
|-----|--|---------------------------|
| 1. | आर्द्रता, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 5.0 |
| 2. | कुल प्रोटीन, भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) | 12.0 |
| 3. | वसा, भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) | 7.5 |
| 4. | कुल कार्बोहाइड्रेट, भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) | 55.0 |
| 5. | कुल भस्म, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 5.0 |
| 6. | तनु हाइड्रोक्लारिक अम्ल में अविलेय भस्म, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 0.1 |
| 7. | कच्चा रेशा (शुष्क आधार पर) भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 0.1 |
| 8. | विटामिन ए (रेटीनाइल के रूप में) एम सी जी प्रति 100ग्रा. (अन्यून) | 350 एम सी जी |
| 9. | मिलान गया विटामिन डी एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (कोले, केल्सिफैरोल और एर्गोकेल्सिफैरोल के रूप में अभिव्यक्त) | 5एम सी जी |
| 10. | विटामिन सी, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 25मि.ग्रा. |
| 11. | थायमिन (हाईड्रोक्लोरोइड जैसे) मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 0.5मि.ग्रा. |
| 12. | रिवोफिलेबिन, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 0.3मि.ग्रा. |
| 13. | नायसिन, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 3.0मि.ग्रा. |
| 14. | फोलिक अम्ल एम सी जी प्रति 100ग्रा. (अन्यून) | 20 एम सी जी |
| 15. | आयरन, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 5.0 मि.ग्रा. |
| 16. | जिंक, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) तथा अनधिक | 25 मि.ग्रा. 50मि.ग्रा. |
| 17. | जीवाणु संख्या प्रति ग्राम (अनधिक) | 10,000 |
| 18. | कोलीफार्म काउंट | 0.1ग्रा.में नहीं |
| 19. | खमीर और माउल्ड की गणना | 0.1ग्रा.में नहीं |
| 20. | सालमोनेला और शिगेला | 25ग्रा.में नहीं |
| 21. | ई. कोली | 0.1ग्रा.में नहीं |
| 22. | स्टेफीलोकोक्स औरीस | 0.1ग्रा.में नहीं |

यह समुद्रित साफ और मजबूत आधानों या नम्य पैकों में, जिन्हें फिल्म या संयोजन या बोर्ड पेपर से बने किसी सबस्ट्रेड पालीथिलीन पोलिस्टर धात्विकीकृत फिल्म से बनाया गया हो या इस प्रकार पैक किया जाएगा कि उन्हें क्षय से बचाया जा सकेगा । ”;

(घ) मद सं. क 11.02.18.03 - प्रसंस्कृत अनाज आधारित अपस्तन्य आहार मद के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात् :-

“क.11.02.18.03 - प्रसंस्कृत अनाज आधारित अनुपूरक आहार” को सामान्यतः अपस्तन्य आहार या अनुपूरक आहार कहा जाता है अर्थात् वे खाद्य जो अनाज और/ या लैग्यूम्स (दालों) सोयाबीन, ज्वार, दृढ़फल और खाद्य तिलहन पर आधारित होते हैं । इन्हें निम्न आर्द्रता तत्वों में प्रसंस्कृत किया जाता है और इस प्रकार अपर्खंडित किए जाते हैं जिससे जल दुग्ध या अन्य उपयुक्त माध्यम से तनुकृत किया जाना अनुज्ञात किया जा सके ।

प्रसंस्कृत अनाज आधारित अनुपूरक आहार छह मास से दो वर्ष की आयु के पश्चात् के शिशुओं की खुराक को पूरा करने के लिए आशयित है ।

प्रसंस्कृत अनाज आधारित अनुपूरक आहार अनेक प्रकार के अनाजों, दालों, सोयाबीन, ज्वार, दृढ़फल और खाद्य तिलहन प्रसंस्कृत करने के पश्चात् अभिप्राप्त किए जाते हैं । इसमें संयुक्त रूप से मिल द्वारा तैयार किए गए अनाज और लैग्यूम्स 75 प्रतिशत से अन्यून होंगे । जहां उत्पाद को उपयोग से पूर्व जल में मिश्रित किए जाने का आशय है वहां प्रोटीन के न्यूनतम अंक तक शुष्क आधार पर 15 प्रतिशत से कम नहीं होंगे और प्रोटीन की क्वालिटी केसिन के 70 प्रतिशत से कम नहीं होगी । उत्पाद के सोयियम तत्व खाने योग्य तैयार उत्पाद के 100मिग्रा./ 100 ग्राम से अधिक नहीं होंगे । होईड्रोजेन वसा जिसमें वर्सीय अम्ल अंतर्विष्ट है, उत्पादों में मिलाए नहीं जाएंगे । इसमें निम्नलिखित अवयव भी होंगे :- प्रोटीन सान्द्र, आवश्यक एमीनो अम्ल (केवल प्राकृतिक एल स्वरूप के अमीनो अम्ल प्रयोग किए जाएंगे), आयोडाईज्ड नमक, दूध और दूध से बने उत्पाद ; अंडे ; खाने वाला तेल और वसा ; फल और सब्जियां ; विभिन्न कार्बोहाईड्रेट्स जैसे सुक्रोस, डेक्सट्रोज, डेक्सट्रिन, माल्टोज डैक्सट्रिन, लेक्टोज, शहद, मक्का सूप ; माल्ट ; आलू ।

विटामिन समिश्रण और खनिज लवणों का स्त्रोत निम्नलिखित से उपयोग में लाया जा सकेगा,-

1. केल्शियम (सी ए) - केल्शियम कार्बोनेट, केल्शियम क्लोराइड, केल्शियम सिट्रेट, केल्शियम ग्लूकोनेट, केल्शियम ग्लिसरोफॉस्फेट, केल्शियम लेक्टेट, केल्शियम फास्फेट मोनोबेसिक, केल्शियम फास्फेट डायबेसिक, केल्शियम फास्फेट ट्राईबेसिक ;

2. फासफोरस (पी) - मैग्नीशियम फास्फेट डायबेसिक, मैग्नीशियम फास्फेट द्राईबेसिक, पोटेशियम फास्फेट मोनोबेसिक, पोटेशियम फास्फेट डायबेसिक, सोडियम फास्फेट डायबेसिक, फास्फोरिक अम्ल ;
3. क्लोराईड (सी एल)- केल्शियम क्लोराईड, कोलाइन क्लोराईड, मैग्नीशियम क्लोराईड, मैग्नीज क्लोराईड, पोटेशियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड आयोडाईज्ड, हाईड्रोक्लोरिक अम्ल ;
4. आयरन (एफ ई)- फैरस कार्बोनेट स्टेबिलाईज्ड, फैरस साईट्रेट, फैरस फ्यूमेरेट, फैरस ग्लूकोनेट, फैरस लेक्टेट, फैरस सक्सीनेट, फैरस सल्फेट, फैरिक अमोनियम साईट्रेट फैरिक साईट्रेट, फैरिक ग्लूकोनेट, सोडियम फैरिक पायरोफास्फेट, हाईड्रोजन रिड्यूसड आयरन। इलेक्ट्रोक्लोराईटिक आयरन, कार्बोनाइल आयरन, फैरिक पायरोफास्फेट;
5. मैग्नीशियम (एम जी) - मैग्नीशियम कार्बोनेट, मैग्नीशियम क्लोराईड, मैग्नीशियम आक्साईड, मैग्नीशियम फास्फेट डायबेसिक, मैग्नीशियम फास्फेट द्रायबेसिक, मैग्नीशियम सल्फेट ;
6. सोडियम (एन ए)- सोडियम बाईकार्बोनेट, सोडियम कार्बोनेट, सोडियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड आयोडाईज्ड, सोडियम साईट्रेट, सोडियम ग्लूकोनेट, सोडियम फास्फेट मोनोबेसिक, सोडियम फास्फेट डायबेसिक, सोडियम फास्फेट द्रायबेसिक, सोडियम सल्फेट, सोडियम टारट्रेट ;
7. पोटेशियम (के) - पोटेशियम बाईकार्बोनेट, पोटेशियम कार्बोनेट, पोटेशियम क्लोराईड, पोटेशियम साईट्रेट, पोटेशियम ग्लाईसरोफास्फेट, पोटेशियम ग्लूकोनेट, पोटेशियम फास्फेट मोनोबेसिक, पोटेशियम फास्फेट डायबेसिक ;
8. कॉपर (सी यू) - कॉपर ग्लूकोनेट, क्यूप्रिक कार्बोनेट, क्यूप्रिक साईट्रेट, क्यूप्रिक सल्फेट ;
9. आयोडीन (आई) - पोटेशियम आयोडाईड, सोडियम आयोडाईड, पोटेशियम आयोडेट ;
10. जिंक (जेड एन) - जिंक ऐसीटेट, जिंक क्लोराईड, जिंक आक्साईड, जिंक सल्फेट ;

11. मैंगनीज का स्ट्रोत (एम एन)- मैंगनीज कार्बोनेट, मैंगनीज क्लोराईड, मैंगनीज साईट्रेट, मैंगनीज सल्फेट ।

विटामिन्स

1. विटामिन ए - रेटीनाइल ऐसीटेट, रेटीनाइल पाल्मीटेट, रेटीनाइल प्रोपिओनेट ;
2. प्रोविटामिन ए - बीटा कैरोटीन ;
3. विटामिन डी - विटामिन डी 2- एर्गोकेल्सीफेरोल, विटामिन डी 3-कोलेकेल्सीफेरोल, कोलेकेल्सीफेरोल-कोलेस्ट्रॉल ;
4. विटामिन ई - डी एल्फा-टोकोफेरोल, डी एल-एल्फा-टोकोफेरील, डी-एल्फा-टोकोफेरील ऐसीटेट, डी एल-एल्फा-टोकेफेरील एसीटेट, डी-एल्फा-टोकेफेरील सक्सीनेट, डी एल-एल्फा-टोकेफेरील सक्सीनेट ;
5. थायमिन (विटामिन बी 1) - थायमिन क्लोराईड हाईड्रोक्लोराईड, थायमिन मोनोनिट्रेट ;
6. रिबोफ्लेविन (विटामिन बी 2)-रिबोफ्लेविन, रिबोफ्लेविन 5'-फास्फेट सोडियम ;
7. नायसिन - निकोटिनामाईड, निकोटिनिक अम्ल ;
8. विटामिन बी6 - पायरीडोक्सिन हाईड्रोक्लोराईड ;
9. बायोटिन (विटामिन एच) -डी-बायोटिन ;
10. फोलेसिन -फोलिक अम्ल ;
11. पेंटोथेनिक अम्ल-केल्शियम पेंटोथीनेट, पेंथीनोल ;
12. विटामिन बी - सायनाकोबालामिन, हाईड्रोक्सीकोबालामिन ;

13. विटामिन क।- फाईटिलमेनाकुनोन ;
14. विटामिन सी - एसकोर्बिक अम्ल, सोडियम एसकोर्बेट, केल्शियम एसकोर्बेट, एसकोर्बिल-6-पाल्मीटेट ;
15. कोलाईन-कोलाईन बीटारट्रेट, कोलाईन क्लोराईड ;
16. इनोसिटोल ;
17. सेलेनियम-सोडियम सेलेनाइट

यह चूर्ण, छाटे दालों या कणों के रूप में होगा, पिंडकों से मुक्त होगा और दिखावट में समरूप होगा।

वैकल्पिक अवयवों सहित सभी अवयव साफ, सुरक्षित, उपयुक्त और अच्छी क्वालिटी के होंगे। यह परिस्कर्कों, मिलाए गए रंग और सुरुचिकारक से मुक्त होगा।

इसमें निम्नलिखित खाद्य योज्य अंतर्विष्ट होंगे,-

| खाद्य योज्य का नाम | पीने के लिए तैयार उत्पाद का 100 एम एल में अधिकतम स्तर |
|--|---|
| पायसीकारक | |
| लेसीथिन मोनो-और डिगलीसेराईड्स | 1.5 ग्राम 1.5 ग्राम |
| पीएच - समायोजक अभिक्रमक | |
| सोडियम हाइड्रोजन कार्बोनेट | अच्छी विनिर्माणकारी पद्धति तथा सोडियम की सीमा के भीतर |
| पोटेशियम हाइड्रोजन कार्बोनेट } केल्शियम कार्बोनेट } | अच्छी विनिर्माणकारी पद्धति के भीतर |
| एल (+) लैक्टिक अम्ल सिट्रिक अम्ल | 1.5 ग्राम 2.5 ग्राम |

| | |
|---|---|
| एटीओक्सीड्रेट्स | |
| मिश्रित टोकेफेराल कंसन्ट्रेट } एल्फा-टोकेफेराल } | 300 मिग्रा./ कि.ग्रा. वसा, एकल या संयुक्त रूप से |
| एल-एस्कोर्बिल पाल्मीटेट | 200 मिग्रा./ कि.ग्रा. वसा |
| एल-एस्कोर्बिक अम्ल और इसके सोडियम तथा पोटेशियम नमक | 50 मिग्रा., एस्कोर्बिक अम्ल के रूप में और सोडियम की सीमा के भीतर वर्णित |
| एंजाइम्स | |
| माल्ट कार्बोहाईड्रेट्स | अच्छी विनिर्माणकारी पद्धति के भीतर |
| किण्वन अभिक्रमक अमोनियम कार्बोनेट } अमोनियम हाइड्रोजन कार्बोनेट} | अच्छी विनिर्माणकारी पद्धति के भीतर |

यह निम्नलिखित अपेक्षाओं के अनुरूप होगा, अर्थात् :-

| | | |
|----|---|--------------|
| 1. | आर्द्रता, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 4.0 |
| 2. | कुल प्रोटीन, भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) | 15.0 |
| 3. | कुल कार्बोहाईड्रेट, भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) | 55.0 |
| 4. | कुल भस्म, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 5.0 |
| 5. | तनु हाइड्रोक्लारिक अम्ल में अविलेय भस्म, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 0.1 |
| 6. | कच्चा रेशा (शुष्क आधार पर) भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 1.0 |
| 7. | विटामिन ए (रेटीनाइल के रूप में) एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 350 एम सी जी |
| 8. | मिलाया गया विटामिन डी एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (कोलेस केल्सिफैरोल या एर्गोकेल्सिफैरोल के रूप में अभिव्यक्त) | 5एम सी जी |

| | | |
|-----|---|-----------------------------|
| 9. | विटामिन सी, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 25मि.ग्रा. |
| 10. | थायमिन (हाईड्रोक्लोराईड जैसे) एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 0.5मि.ग्रा. |
| 11. | रिवोफिलेबिन, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 0.3मि.ग्रा. |
| 12. | नायसिन, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 3.0मि.ग्रा. |
| 13. | फोलिक अम्ल एम सी जी प्रति 100ग्रा. (अन्यून) | 20.0 एम सी जी |
| 14. | आयरन, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 5.0 मि.ग्रा. |
| 15. | जिंक, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) तथा अनधिक | 2.5 मि.ग्रा. 5.0मि.ग्रा. |
| 16. | जीवाणु संख्या प्रति ग्राम (अनधिक) | 10,000 |
| 17. | कोलीफार्म कार्ड | 0.1ग्राम में नहीं |
| 18. | खमीर और माउल्ड की गणना | 0.1ग्राम में नहीं |
| 19. | सालमोनेला और शिंगेला | 2.5ग्राम में नहीं |
| 20. | ई. कोली | 0.1ग्राम में नहीं |
| 21. | स्टेफीलोकोकस औरीस | 0.1ग्राम में नहीं |

यह समुद्रित साफ और मजबूत आधानों या नम्य पैकों में, जिन्हें फिल्म या संयोजन या बोर्ड पेपर से बने किसी सबस्ट्रेड, पालीथिलीन, पोलिस्टर, धात्विकीकृत फिल्म या एलुमिनियम फायल से बनाया गया हो, इस प्रकार पैक किया जाएगा कि उन्हें क्षय से बचाया जा सकेगा । ”;

(ड) उक्त नियमों की मद सं. क 11.02.18.03 के स्थान पर निम्नलिखित रखा जाएगा, अर्थात् :-

“ क. 11.02.18.04 अनुसरित फार्मूला - अनुपूरक आहार” से ऐसा उत्पाद अभिप्रेत है जो गाय या भैंस के दूध को स्प्रे से सुखाकर या उनके सम्मिश्रण से तैयार किया गया है । इसमें वनस्पति प्रोटीन अंतर्विष्ट हो सकेंगे । दुग्ध आधारित अनुसरित फार्मूला उपर्युक्त वर्णित अवयवों से तैयार किया जाएगा । इस बात के सिवाय की न्यूनतम तीन ग्राम प्रति 100 उपलब्ध प्रोटीन की कैलोरियों (या प्रति 100 किलो जोल्स में 0.7 ग्राम) के लिए संपूर्ण या मक्खनीय दूध से व्युत्पन्न होगी चाहे वह वैसे ही हो या उसमें लघु उपांतरण किए गए हो जो कि दूध के विटामिन या खनिज तत्वों को पर्याप्त रूप से क्षति न पहुंचाते हों और जो कुल प्रोटीन का न्यूनतम 90 प्रतिशत प्रतिनिधित्व करता है ।

छह मास की आयु के पश्चात् और दो वर्ष की आयु तक के शिशुओं के लिए अनुपूरक आहार के द्रव्य भाग के रूप में उपयोग के लिए अनुसरित फार्मूला जब उसे उपयोग के लिए अनुदेशों के अनुसार तैयार किया जाए, उपभोग के लिए तैयार उत्पाद का 100 मिली. साठ कि. कैलोरी (या 250 कि. जूल्स) से अन्यून और 85 कि. कैलोरी (या 355 कि. जूल्स) से अनधिक उपलब्ध कराएगा ।

अनुसरित फार्मूला नीचे दिए गए पोषक तत्वों का होगा,-

(1) प्रोटीन

- 3.0 ग्राम प्रति 100 उपलब्ध कैलोरी से अन्यून (या 0.7 ग्राम प्रति 100 उपलब्ध किलोजॉल्स)

5.5 ग्राम प्रति 100 उपलब्ध कैलोरी से अनधिक (या 1.3 ग्राम प्रति 100 उपलब्ध किलोजॉल्स)

(प्रोटीन पोषणीय क्वालिटी की होगी जो केसिन या अन्य प्रोटीन के अधिकतम मात्रा के समतुल्य होगी जिसकी पोषणीय क्वालिटी विलोम अनुपात में होगी । प्रोटीन की क्वालिटी केसिन के 85 प्रतिशत से अन्यून नहीं होगी ।)

अनुसरित फार्मूला में इसके पोषणीय मूल्य को बढ़ाने के लिए आवश्यक एमीनो अम्ल मिलाया जा सकेगा । केवल अमीनो अम्ल का एल रूप उपयोग में लाया जाएगा ।

(2) वसा

- 4 ग्राम से अन्यून (0.93 ग्राम प्रति 100 उपलब्ध किलोजॉल्स)

6 ग्राम प्रति 100 कैलोरी से अनधिक (1.4 ग्राम प्रति 100 उपलब्ध किलोजॉल्स)

लिनोलेक अम्ल (ग्लाइसेराईड के रूप में)

- 300 मिग्रा. से अनधिक प्रति 100 कैलोरी (या 74.09 मिग्रा. प्रति 100 उपलब्ध किलोजॉल्स)

इसमें अन्य पोषक तत्व भी हो सकेंगे । जब यह सुनिश्चित करना अपेक्षित हो कि उत्पाद छह मास की आयु के पश्चात् के शिशुओं के लिए आशयित मिश्रित पोषण स्कीम का भाग रूप बनने के लिए उपयुक्त है । जब इन पोषक तत्वों में से किसी को मिलाया जाता है तब आहार में सिफारिश किया गया खुराक भत्ता (आर.डी.ए.) से अन्यून इन पोषक तत्वों का परिमाण अंतर्विष्ट होगा ।

विटामिन सम्मिश्रण और खनिज लवणों का स्रोत निम्नलिखित से उपयोग में लाया जा सकेगा,-

1. केल्शियम (सी ए) - केल्शियम कार्बोनेट, केल्शियम क्लोराईड, केल्शियम सिट्रेट, केल्शियम ग्लूकोनेट, केल्शियम गिलसरोफॉस्फेट, केल्शियम लेक्टेट, केल्शियम फास्फेट मोनोबेसिक, केल्शियम फास्फेट डायबेसिक, केल्शियम फास्फेट ट्राईबेसिक, केल्शियम आक्साईड, केल्शियम सल्फेट ;
2. फासफोरस (पी) - केल्शियम फास्फेट मोनोबेसिक, केल्शियम फास्फेट डायबेसिक, केल्शियम फास्फेट ट्राईबेसिक, मैग्नीशियम फास्फेट डायबेसिक, मैग्नीशियम फास्फेट ट्राईबेसिक, पोटेशियम फास्फेट मोनोबेसिक, पोटेशियम फास्फेट डायबेसिक, सोडियम फास्फेट डायबेसिक, फास्फोरिक अम्ल ;
3. क्लोराईड (सी एल)- केल्शियम क्लोराईड, कोलाइन क्लोराईड, मैग्नीशियम क्लोराईड, मैंगनीज क्लोराईड, पोटेशियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड आयोडाईज्ड, हाईड्रोक्लोरिक अम्ल ;
4. आयरन (एफ ई)- फैरस कार्बोनेट स्टेबिलाईज्ड, फैरस साईट्रेट, फैरस फ्यूमेरेट, फैरस ग्लूकोनेट, फैरस लेक्टेट, फैरस सक्सीनेट, फैरस सल्फेट, फैरिक अमोनियम साईट्रेट, फैरिक साईट्रेट, फैरिक ग्लूकोनेट, सोडियम फैरिक पायरोफास्फेट, हाईड्रोजेन रिड्यूसेड आयरन, इलेक्ट्रोलाईटिक आयरन, कार्बोनाइल आयरन, फैरिक पायरोफास्फेट;
5. मैग्नीशियम (एम जी) - मैग्नीशियम कार्बोनेट, मैग्नीशियम क्लोराईड, मैग्नीशियम आक्साईड, मैग्नीशियम फास्फेट डायबेसिक, मैग्नीशियम फास्फेट ट्रायबेसिक, मैग्नीशियम सल्फेट ;

6. सोडियम (एन ए)- सोडियम बाईकार्बोनेट, सोडियम कार्बोनेट, सोडियम क्लोराईड, सोडियम क्लोराईड आयोडाईज्ड, सोडियम साईट्रेट, सोडियम ग्लूकोनेट, सोडियम फास्फेट मोनोबेसिक, सोडियम फास्फेट डायबेसिक, सोडियम फास्फेट द्रायबेसिक, सोडियम सल्फेट, सोडियम टारट्रेट ;
7. पोटेशियम (के) - पोटेशियम बाईकार्बोनेट, पोटेशियम कार्बोनेट, पोटेशियम क्लोराईड, पोटेशियम साईट्रेट, पोटेशियम ग्लाईसरोफास्फेट, पोटेशियम ग्लूकोनेट, पोटेशियम फास्फेट मोनोबेसिक, पोटेशियम फास्फेट डायबेसिक ;
8. कॉपर (सी यू) - कॉपर ग्लूकोनेट, क्यूप्रिक कार्बोनेट, क्यूप्रिक साईट्रेट, क्यूप्रिक सल्फेट ;
9. आयोडीन (आई) - पोटेशियम आयोडाईड, सोडियम आयोडाईड, पोटेशियम आयोडेट ;
10. जिंक (जेड एन) - जिंक ऐसीटेट, जिंक क्लोराईड, जिंक आक्साईड, जिंक सल्फेट ;
11. मैंगनीज का स्त्रोत (एम एन)- मैंगनीज कार्बोनेट, मैंगनीज क्लोराईड, मैंगनीज साईट्रेट, मैंगनीज सल्फेट ।

विटामिन

1. विटामिन ए - रेटीनाइल ऐसीटेट, रेटीनाइल पाल्मीटेट, रेटीनाइल प्रोपिओनेट ;
2. प्रोविटामिन ए - बीटा कैरोटीन ;
3. विटामिन डी - विटामिन डी 2- एर्गोकेल्सीफेरोल, विटामिन डी 3- कोलेकेल्सीफेरोल, कोलेकेल्सीफेरोल-कोलेस्ट्रॉल ;
4. विटामिन ई - डी - एल्फा-टोकोफेराल, डी एल-एल्फा-टोकोफेरॉल, डी-एल्फा-टोकोफेरील एसीटेट, डी एल-एल्फा-टोकोफेरील एसीटेट, डी-एल्फा-टोकोफेरील सक्सीनेट, डी एल-एल्फा-टोकोफेरील सक्सीनेट ;

5. थायमिन (विटामिन बी1)-थायमिन क्लोराईड हाईड्रोक्लोराईड, थायमिन मोनोनिट्रेट ;
6. रिबोफ्लेविन (विटामिन बी2)-रिबोफ्लेविन, रिबोफ्लेविन 5-फास्फेट सोडियम ;
7. नायसिन - निकोटिनामाईड, निकोटिनिक अम्ल ;
8. विटामिन बी 6 - पायरीडोक्सिनेट हाईड्रोक्लोराईड ;
9. बायोटिन (विटामिन एच) -डी-बायोटिन ;
10. फोलेसिन -फोलिक अम्ल ;
11. पेंटोथेनिक अम्ल-केल्शियम पेंटोथीनेट, पेंथीनोल ;
12. विटामिन बी 12 - सायनाकोबालामिन, हाईड्रोक्सीकोबालामिन ;
13. विटामिन क 1 -फाईटिलमेनाकुनीन ;
14. विटामिन सी - एसकोर्बिक अम्ल, सोडियम एसकोर्बेट, केल्शियम एसकोर्बेट, एस्कोर्बिल-6-पाल्मीटेट ;
15. कोलाईन-कोलाईन बीटारट्रेट, कोलाईन क्लोराईड ;
16. इनोसिटोल ;
17. सेलेनियम-सोडियम सेलेनाइट

उत्पाद पिंडकों से मुक्त होगा और दिखावट में समरूप होगा । इसमें स्टार्च और मिलाए गए रंग और सुरक्षिकारक से मुक्त होगा । इसमें विकृतगंधी स्वाद और दुर्गंध नहीं होगी ।

इसमें नीचे सूचीबद्ध खाद्य योज्य अंतर्विष्ट होंगे :-

| | |
|---|---|
| | पीने के लिए तैयार उत्पाद का 100 एम एल में अधिकतम स्तर |
| पी एच-समायोजक अभिक्रमक सोडियम हाईड्रोजन कार्बोनेट } सोडियम कार्बोनेट } सोडियम सिट्रेट } पोटेशियम हाईड्रोडजन कार्बोनेट } पोटेशियम कार्बोनेट } पोटेशियम सिट्रेट } सोडियम हाईड्रोक्साईड } केलिशियम हाईड्रोक्साईड } पोटेशियम हाईड्रोक्साईड } एल (+) लेक्टिक अम्ल } सीट्रिक अम्ल } | अच्छी विनिर्माणकारी पद्धति द्वारा सीमित और सोडियम के लिए सीमाओं के भीतर |
| एंटीओक्सीडेंट्स | |
| मिश्रित टोकोफेराल कंसेन्ट्रेट } टोकोफेराल } | 3 मि.ग्रा. एकल या संयुक्त में |
| एल-एस्कोर्बिल पाल्मीटेट | 5 मि.ग्रा. एकल या संयुक्त में |

यह निम्नलिखित अपेक्षाओं के अनुरूप होगा :-

| | | |
|-----|--|--------------------------------|
| 1. | आर्द्रता, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 4.5 |
| 2. | कुल दुग्ध प्रोटीन, भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) और (अनधिक) | 13.5 24.75 |
| 3. | कुल वसा, भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) और (अनधिक) लिनोलीएट(अन्यून) | 18.0 27.0 1.398 मि.ग्रा. |
| 4. | कुल भस्म, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 8.5 |
| 5. | तनु हाइड्रोक्लारिक अम्ल में अविलेय भस्म, भार के आधार पर प्रतिशत (अनधिक) | 0.1 |
| 6. | विलेयता : (क) अधिकतम विलेयता सूचक (ख) विलेयता भार के आधार पर प्रतिशत (अन्यून) | 2.0 मिली. 98.5 |
| 7. | विटामिन ए (रेटीनाइल के रूप में) एम सी जी प्रति 100ग्रा. | 75 एम सी जी |
| 8. | मिलाया गया विटामिन डी (कोलेस केल्सफैरोल के रूप में अभिव्यक्त) एम सी जी प्रति 100 ग्रा.(अन्यून) | 4.5एम सी जी |
| 9. | विटामिन सी, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 36मि.ग्रा. |
| 10. | थायमिन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 180एम सी जी |
| 11. | सिवोफिलेबिन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 270एम सी जी |
| 12. | नायसिन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 1125एम सी जी |
| 13. | पायरोडाक्साईन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 202.50एम सी जी |
| 14. | फॉलिक अम्ल, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 20.0एम सी जी |
| 15. | पेटोथेनिक अम्ल, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 1.35मि.ग्रा. |
| 16. | विटामिन बी 12, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 0.675एम सी जी |
| 17. | विटामिन के1, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 18एम सी जी |
| 18. | बायोटीन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 6.75एम सी जी |
| 19. | विटामिन ई (- जैसे टोकोफेराल अवयव) आई.यू. (अन्यून) | 3.15 आई.यू |
| 20. | सोडियम, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 90मि.ग्रा. |
| 21. | पोटाशियम, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 360मि.ग्रा. |
| 22. | क्लोराईड, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 247.50मि.ग्रा. |
| 23. | कैल्शियम, मि.ग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 405मि.ग्रा. |

| | | |
|-----|--|---------------------------|
| 24. | फास्फोरस, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 270मिग्रा. |
| 25. | मैग्नीशियम, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 27मिग्रा. |
| 26. | आयरन, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 5 मिग्रा. |
| 27. | आयोडीन, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 22.50 एम सी जी |
| 28. | कॉपर, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 280एम सी जी |
| 29. | जिंक, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) और (अनधिक) | 2.5मिग्रा. 5.0 मिग्रा. |
| 30. | मैंगनीज, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 20एम सी जी |
| 31. | कोलाईन, मिग्रा. प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 32मिग्रा. |
| 32. | सलेनियम, एम सी जी प्रति 100 ग्रा. (अन्यून) | 27एम सी जी |
| 33. | जीवाणु संख्या प्रति ग्राम (अनधिक) | 10,000 |
| 34. | कोलीफोर्म कार्ड | 0.1ग्राम में नहीं |
| 35. | खमीर और माउल्ड की गणना | 0.1ग्राम में नहीं |
| 36. | सालमोनेला और शिंगेला | 25ग्राममें नहीं |
| 37. | ई. कोली | 0.1 ग्रा. में नहीं |
| 38. | स्टेफीलो कोकस औरीस | 0.1 ग्रा. में नहीं |

यह समुद्रित साफ और मजबूत आधानों या नम्य पैकों में, जिन्हें फिल्म या संयोजन या बोर्ड पेपर से बने किसी सबस्ट्रेड, पालीथिलीन, पोलिस्टर, धात्विकीकृत फिल्म से बनाया गया हो, इस प्रकार पैक किया जाएगा कि उन्हें क्षय से बचाया जा सकेगा । यह नाईट्रोजन या नाईट्रोजन और कार्बन डाईआक्साईड के मिश्रण में पैक किया जाएगा । ”;

[फा. सं. पी-15014/7/2003-पीएच (खाद्य)]

रीता तेवतिया, संयुक्त सचिव

पाद टिप्पण :—मूल नियम का.नि.आ. 2106, तारीख 12 सितम्बर, 1955 द्वारा प्रकाशित किए गए थे और अंतिम संशोधन सं. सा.का.नि. 812(अ), तारीख 16-12-2004 द्वारा किया गया था ।

MINISTRY OF HEALTH AND FAMILY WELFARE
(Department of Health)
NOTIFICATION
 New Delhi, the 20th January, 2005

G.S.R. 37(E).— The following draft of certain rules further to amend the Prevention of Food Adulteration Rules, 1955, which the Central Government, after consultation with the Central Committee for Food Standards, proposes to make, in exercise of the powers conferred by sub-section (1) of section 23 of the Prevention of Food Adulteration Act, 1954 (37 of 1954), is hereby published, as required by the said sub-section, for the information of all persons likely to be affected thereby, and notice is hereby given that the said draft rules will be taken into consideration after the expiry of a period of sixty days from the date on which copies of this Official Gazette in which this notification is published, are made available to the public;

Objections or suggestions, if any, may be addressed to the Secretary, Ministry of Health and Family Welfare, Government of India, Nirman Bhavan, New Delhi-110011;

The objections and suggestions, which may be received from any person with respect to the said draft rules before the expiry of the period so specified, will be considered by the Central Government.

1. (1) These rules may be called the Prevention of Food Adulteration (..... Amendment) Rules, 2004.
- (2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.
2. In the Prevention of Food Adulteration Rules, 1955, (hereinafter referred to as said rules), in rule 37B, -
 - (a) in sub-rule (1), -
 - (i) in clause (d), for the words “spray or roller dried”, the words “spray dried” shall be substituted;
 - (ii) in clause (f), at the end the words “after opening use the contents within the period mentioned or the expiry date whichever is earlier”, shall be inserted;

(iii) after clause (j), the following clause shall be inserted, namely: -

“(k) the specific name of the food additives shall be declared in addition to appropriate class names.”.

(b) in sub-rule (3), -

(i) for the words “low birth weight infant (less than 2500 gm),” the words “premature baby (born before 37 weeks)/ low birth weight infant (less than 2500 gm)” shall be substituted;

(ii) in clause (a), for the words “low birth weight (less than 2.5kg)”, the words “PREMATURE BABY (BORN BEFORE 37 WEEKS)/LOW BIRTH WEIGHT (LESS THAN 2.5KG)” shall be substituted;

(c) for sub-rule (5), the following sub-rules shall be substituted, namely: -

‘(5) The container of infant milk substitute for lactose or lactose and sucrose intolerant infants or label affixed thereto shall indicate conspicuously “LACTOSE - FREE or SUCROSE - FREE or LACTOSE and SUCROSE - FREE” in capital letters and statement “TO BE TAKEN UNDER MEDICAL ADVICE” and shall also bear the following statements, namely: –

“Lactose free Infant Milk Substitute should only be used in case of diarrhoea due to lactose intolerance.”.

“The lactose free / sucrose free Infant Milk Substitute should be withdrawn if there is no improvement in system of intolerance.”.

(6) The container of infant milk substitute meant for infants with allergy to cow's/buffalo's milk protein or soy protein or label affixed thereto shall indicate conspicuously “HYPOALLERGENIC FORMULA” in capital letters and statement “TO BE TAKEN UNDER MEDICAL ADVICE.”.

3. In Appendix B of the said rules, -

(a) for item A.11.02.18- INFANT MILK FOOD, the following shall be substituted, namely: -

A. 11.02.18 – Infant Milk Food means the product prepared by spray drying of the milk of cow or buffalo or a mixture thereof. The milk may be modified by the partial removal/substitution of different milk solids; carbohydrates, such as sucrose, dextrose and dextrins/maltodextrin, maltose and lactose; salts like phosphates and citrates; vitamins A, D, E, B Group, Vitamin C and other vitamins; and minerals like iron, copper, zinc and iodine. The source of Mineral Salts and Vitamin Compounds may be used from, -

1. **Calcium (Ca)**-Calcium carbonate, Calcium chloride, Calcium citrate, Calcium gluconate, Calcium glycerophosphate, Calcium lactate, Calcium phosphate monobasic, Calcium phosphate dibasic, Calcium phosphate tribasic, Calcium oxide, Calcium sulphate;
2. **Phosphorous (P)**-Calcium phosphate monobasic, Calcium phosphate dibasic, Calcium phosphate tribasic, Magnesium phosphate dibasic, Magnesium phosphate tribasic, Potassium phosphate monobasic, Potassium phosphate dibasic, Sodium phosphate dibasic, Phosphoric acid;
3. **Chloride (Cl)**-Calcium chloride, Choline chloride, Magnesium chloride, Manganese chloride, Potassium chloride, Sodium chloride, Sodium chloride iodized, Hydrochloric acid;
4. **Iron (Fe)**-Ferrous carbonate stabilized, Ferrous citrate, Ferrous fumarate, Ferrous gluconate, Ferrous lactate, Ferrous succinate, Ferrous sulphate, Ferric ammonium citrate, Ferric citrate, Ferric gluconate, Sodium ferric pyrophosphate, Hydrogen reduced iron, Electrolytic iron, Carbonyl iron, Ferric pyrophosphate;
5. **Magnesium (Mg)**-Magnesium carbonate, Magnesium chloride, Magnesium oxide, Magnesium phosphate dibasic, Magnesium phosphate tribasic, Magnesium sulphate;
6. **Sodium (Na)**-Sodium bicarbonate, Sodium carbonate, Sodium chloride, Sodium chloride iodized, Sodium citrate, Sodium gluconate, Sodium phosphate monobasic, Sodium phosphate dibasic, Sodium phosphate tribasic, Sodium sulphate, Sodium tartrate;

7. **Potassium (K)**- Potassium bicarbonate, Potassium carbonate, Potassium chloride, Potassium citrate, Potassium glycerophosphate, Potassium gluconate, Potassium phosphate monobasic, Potassium phosphate dibasic;
8. **Copper (Cu)**-Copper gluconate, Cupric carbonate, Cupric citrate, Cupric sulphate;
9. **Iodine (I)**-Potassium iodide, Sodium iodide, Potassium iodate;
10. **Zinc (Zn)**- Zinc acetate, Zinc chloride, Zinc oxide, Zinc sulphate;
11. **Source of Manganese (Mn)**- Manganese carbonate, Manganese chloride, Manganese citrate, Manganese sulphate;
12. **Vitamin A**-Retinyl acetate, Retinyl palmitate, Retinyl propionate;
13. **Provitamin A**-Beta-carotene;
14. **Vitamin D**-Vitamin D2- Ergocalciferol, Vitamin D3- Cholecalciferol, Cholecalciferol-cholesterol;
15. **Vitamin E**-d-alpha-tocopherol, dl-alpha-tocopherol, d-alpha-tocopheryl acetate, dl-alpha-tocopheryl acetate, d-alpha-tocopheryl succinate, dl-alpha-tocopheryl succinate;
16. **Thiamin (Vitamin B1)**-Thiamin chloride hydrochloride, Thiamin mononitrate;
17. **Riboflavin (Vitamin B2)**-Riboflavin, Riboflavin 5' - phosphate sodium;
18. **Niacin**-Nicotinamide, Nicotinic acid;
19. **Vitamin B6**-Pyridoxine hydrochloride;
20. **Biotin (Vitamin H)**-d-biotin;
21. **Folacin**-Folic acid;

22. Pantothenic acid-Calcium pantothenate , Panthenol;

23. Vitamin B12-Cyanocobalamin, Hydroxycobalamin;

24. Vitamin K1- Phytolmenaquinone;

25. Vitamin C- Ascorbic acid, Sodium ascorbate, Calcium ascorbate, Ascorbyl-6-palmitate;

26. Choline-Choline bitartrate, Choline chloride;

27. Inositol;

28. Selenium- Sodium selenite.

The product shall be free of lumps and shall be uniform in appearance. It shall be free from starch and added antioxidants. It shall also be free from dirt, extraneous matter, preservatives and added colour and flavour and from any material which is harmful to human health. It shall not have rancid taste or musty odour. It shall not contain food additives. It shall conform to the following requirements, namely:-

| | | |
|-----|---|--------------------|
| 1. | Moisture, per cent by weight (not more than) | 4.5 |
| 2. | Total milk protein, per cent by weight (not less than) | 12.0 |
| 3. | Milk fat, per cent by weight (not less than) | 18.0 |
| 4. | Total ash, per cent by weight (not more than) | 8.5 |
| 5. | Ash insoluble in dilute Hydrochloric acid, per cent by weight (not more than) | 0.1 |
| 6. | Solubility: Solubility Index maximum Solubility per cent by weight (not less than) | 2.0 ml 98.5 |
| 7. | Vitamin A (as retinol) μg per 100 g. (not less than) | 350 μg |
| 8. | Added Vitamin D (expressed as Cholecalciferol or Ergocalciferol) μg per 100 g. (not less than) | 4.5 μg |
| 9. | Vitamin C, mg per 100 g. (not less than) | 35 mg |
| 10. | Thiamine, μg per 100 g. (not less than) | 185 μg |
| 11. | Riboflavin, μg per 100 g. (not less than) | 275 μg |
| 12. | Niacin, μg per 100 g. (not less than) | 1160 μg |
| 13. | Pyridoxine μg per 100 g. (not less than) | 160 μg |
| 14. | Folic acid, μg per 100 g. (not less than) | 20 μg |
| 15. | Pantothenic acid, mg per 100 g. (not less than) | 1.4 mg |
| 16. | Vitamin B12, μg per 100 g. (not less than) | 0.7 μg |
| 17. | Vitamin K1 μg per 100 g. (not less than) | 18 μg |
| 18. | Biotin, μg per 100 g. (not less than) | 7.0 μg |
| 19. | Sodium, mg per 100 g. (not less than) | 90 mg |

| | | |
|-----|---|------------------|
| 20. | Potassium, mg per 100 g. (not less than) | 370mg |
| 21. | Chloride, mg per 100 g. (not less than) | 250 mg |
| 22. | Calcium, mg per 100 g. (not less than) | 230 mg |
| 23. | Phosphorus, mg per 100 g. (not less than) | 115 mg |
| 24. | Magnesium, mg per 100 g. (not less than) | 22 mg |
| 25. | Iron, mg per 100 g. (not less than) | 5.0 mg |
| 26. | Iodine, μ g per 100 g. (not less than) | 20 μ g |
| 27. | Copper, μ g per 100 g. (not less than) | 280 μ g |
| 28. | Zinc, mg per 100 g. (not less than and not more than) | 2.5 mg 5.0 mg |
| 29. | Manganese, μ g per 100 g. (not less than) | 20 μ g |
| 30. | Choline, mg per 100 g. (not less than) | 32 mg |
| 31. | Selenium, μ g per 100 g. (not less than) | 27 μ g |
| 32. | Bacterial count, per g. (not more than) | 10,000 |
| 33. | Coliform count absent in | 0.1 gram |
| 34. | Yeast and mould count absent in | 0.1 gram |
| 35. | Salmonella and Shigella absent in | 25gram |
| 36. | E. coli absent in | 0.1 gram |
| 37. | Staphylococcus aureas absent in | 0.1 gram |

It shall be packed in hermetically sealed, clean and sound containers or in flexible pack made from film or combination or any of the substrate made of Board paper, polyethylene, polyester metallised film or in such a way to protect from deterioration.

It may be packed in nitrogen or a mixture of nitrogen and carbon dioxide.”;

(b) for item A.11.02.18.01- INFANT FORMULA, the following shall be substituted, namely: -

“A.11.02.18.01- INFANT FORMULA means the product prepared by spray drying of the milk of cow or buffalo or mixture thereof. The milk may be modified by partial removal/substitution of milk fat with vegetable oils rich in polyunsaturated fatty acids and/or by different milk solids; carbohydrates such as sucrose, dextrose and dextrins/maltodextrin, maltose and lactose; salts such as phosphates and citrates; vitamins, A, D, E, B and C group and other vitamins; minerals such as iron, copper, zinc and iodine and others. Vegetables oils rich in polyunsaturated fatty acids shall be added to partially substitute milk fat to an extent that the product shall contain a minimum of 12 per cent by weight of milk fat and a minimum of linoleate content of 1.398 g per 100 g. of the product.

The products shall also contain a minimum of 0.70 I.U. of vitamin E per 100 K. Calorie. It may contain in addition to the vitamins and minerals listed, other nutrients may be added when required in order to provide nutrients ordinarily found in human milk such as, -

| | | |
|-------------------------|---|--|
| 1. Carotenes | - | Not less than 0.25 mg/L |
| 2. Choline | - | Not less than 6.2 mg/L |
| 3. Fluorine | - | Not less than 0.107 mg/L |
| 4. Selenium | - | Not less than 0.021 mg/L |
| 5. Aminoacids | - | Not less than 9 mg/L (only L forms of aminoacids should be used) |
| 6. Non-protein nitrogen | - | Not less than 173 mg/L |
| 7. Nucleotides | - | Not less than 11.7 mg/L |
| 8. Carnitine | - | Not less than 11.27 µg/L |
| 9. Lactalbumin | - | Not less than 1.4 g/L |
| 10. Lactoferrin | - | Not less than 0.27 g/L |
| 11. Lysozyme | - | Not less than 0.8 g/L |
| 12. Fucose | - | Not less than 1.3 g/L |
| 13. Glucosamine | - | Not less than 0.7 g/L |
| 14. Inositol | - | Not less than 0.39 g/L |
| 15. Citric acid | - | Not less than 0.35 g/L |
| 16. Cholesterol | - | Not less than 88 mg/L |
| 17. Lipid Phosphorus | - | Not less than 7 mg/L |
| 18. Prostaglandins | - | Not less than PGE 150 mg/L Not less than PGF 400 mg/L |

When any of these nutrients is added, the amount of these added nutrients shall be declared on the label, which should be not less than mentioned. It may contain medium chain triglycerides, taurine, molybdenum and chromium.

The source of Vitamin Compounds and Mineral Salts may be used from, -

1. **Calcium (Ca)**-Calcium carbonate, Calcium chloride, Calcium citrate, Calcium gluconate, Calcium glycerophosphate, Calcium lactate, Calcium phosphate monobasic, Calcium phosphate dibasic, Calcium phosphate tribasic, Calcium oxide, Calcium sulphate;
2. **Phosphorous (P)**-Calcium phosphate monobasic, Calcium phosphate dibasic, Calcium phosphate tribasic, Magnesium phosphate dibasic, Magnesium phosphate tribasic, Potassium phosphate monobasic, Potassium phosphate dibasic, Sodium phosphate dibasic, Phosphoric acid;
3. **Chloride (Cl)**-Calcium chloride, Choline chloride, Magnesium chloride, Manganese chloride, Potassium chloride, Sodium chloride, Sodium chloride iodized, Hydrochloric acid;
4. **Iron (Fe)**-Ferrous carbonate stabilized, Ferrous citrate, Ferrous fumarate, Ferrous gluconate, Ferrous lactate, Ferrous succinate, Ferrous sulphate, Ferric ammonium citrate, Ferric citrate, Ferric gluconate, Sodium ferric pyrophosphate, Hydrogen reduced iron, Electrolytic iron, Carbonyl iron, Ferric pyrophosphate;
5. **Magnesium (Mg)**-Magnesium carbonate, Magnesium chloride, Magnesium oxide, Magnesium phosphate dibasic, Magnesium phosphate tribasic, Magnesium sulphate;
6. **Sodium (Na)**-Sodium bicarbonate, Sodium carbonate, Sodium chloride, Sodium chloride iodized, Sodium citrate, Sodium gluconate, Sodium phosphate monobasic, Sodium phosphate dibasic, Sodium phosphate tribasic, Sodium sulphate, Sodium tartrate;
7. **Potassium (K)**- Potassium bicarbonate, Potassium carbonate, Potassium chloride, Potassium citrate, Potassium glycerophosphate, Potassium gluconate, Potassium phosphate monobasic, Potassium phosphate dibasic;
8. **Copper (Cu)**-Copper gluconate, Cupric carbonate, Cupric citrate, Cupric sulphate;
9. **Iodine (I)**-Potassium iodide, Sodium iodide, Potassium iodate;
10. **Zinc (Zn)**- Zinc acetate, Zinc chloride, Zinc oxide, Zinc sulphate;
11. **Source of Manganese (Mn)**- Manganese carbonate, Manganese chloride, Manganese citrate, Manganese sulphate.

Vitamins

1. **Vitamin A**-Retinyl acetate, Retinyl palmitate, Retinyl propionate;
2. **Provitamin A**-Beta-carotene;
3. **Vitamin D**-Vitamin D2- Ergocalciferol, Vitamin D3- Cholecalciferol, Cholecalciferol-cholesterol;
4. **Vitamin E**-d-alpha-tocopherol, dl-alpha-tocopherol, d-alpha-tocopheryl acetate, dl-alpha-tocopheryl acetate, d-alpha-tocopheryl succinate, dl-alpha-tocopheryl succinate;
5. **Thiamin (Vitamin B1)**-Thiamin chloride hydrochloride, Thiamin mononitrate;
6. **Riboflavin (Vitamin B2)**-Riboflavin, Riboflavin 5' -phosphate sodium;
7. **Niacin**-Nicotinamide, Nicotinic acid;
8. **Vitamin B6**-Pyridoxine hydrochloride;
9. **Biotin (Vitamin H)**-d-biotin;
10. **Folacin**-Folic acid;
11. **Pantothenic acid**-Calcium pantothenate , Panthenol;
12. **Vitamin B12**-Cyanocobalamin, Hydroxycobalamin;
13. **Vitamin K1**- Phytylmenaquinone;
14. **Vitamin C**- Ascorbic acid, Sodium ascorbate, Calcium ascorbate, Ascorbyl-6-palmitate;
15. **Choline**-Choline bitartrate, Choline chloride;
16. **Inositol**;
17. **Selenium**- Sodium selenite.

The product shall be free of lumps and shall be uniform in appearance. It shall be free from added starch, added colour and added flavour. It shall not have rancid taste and musty odour.

It may contain food additive listed below, -

| Food additives | Maximum level in 100 ml of the ready-to-drink product |
|---|---|
| pH-Adjusting Agents Sodium hydroxide } Sodium hydrogen carbonate } Sodium carbonate } Potassium hydroxide } Potassium hydrogen carbonate } Potassium carbonate } Calcium hydroxide } Sodium citrate } Potassium citrate } L(+) Lactic acid } Citric acid } | Limited by good manufacturing practice and within the limits for sodium and potassium in all types of infant formulae Limited by good manufacturing practice in all types of infant formulae |

11. shall conform to the following requirements, namely:-

| | | |
|-----|---|--------------------------------|
| 1. | Moisture, per cent by weight (not more than) | 4.5 |
| 2. | Total milk protein, per cent by weight (not less than) and not more than | 10.0 16.0 |
| 3. | Total fat, percent by weight (not less than) Milk Fat, percent by weight (not less than) Linoleate per 100 gram (not less than) | 18.0 12.0(2.16g) 1.398 g |
| 4. | Total ash, per cent by weight (not more than) | 8.5 |
| 5. | Ash insoluble in dilute Hydrochloric acid, per cent by weight (not more than) | 0.1 |
| 6. | Solubility: (a) Solubility Index maximum (b) Solubility per cent by weight (not less than) | 2.0 ml 98.5 |
| 7. | Vitamin A (as retinol) μ g per 100 g. (not less than) | 350 μ g |
| 8. | Added Vitamin D (expressed as Cholecalciferol or Ergocalciferol) μ g. per 100 g. (not less than) | 4.5 μ g |
| 9. | Vitamin C, mg per 100 g. (not less than) | 35 mg |
| 10. | Thiamine, μ g per 100 g. (not less than) | 185 μ g |
| 11 | Riboflavin, μ g per 100 g. (not less than) | 275 μ g |

| | | |
|-----|---|--------------------|
| 12. | Niacin, μg per 100 g. (not less than) | 1160 μg |
| 13. | Pyridoxine μg per 100 g. (not less than) | 160 μg |
| 14. | Folic acid, μg per 100 g. (not less than) | 20 μg |
| 15. | Pantothenic acid, mg per 100 g. (not less than) | 1.4 mg |
| 16. | Vitamin B12, μg per 100 g. (not less than) | 0.7 μg |
| 17. | Vitamin K1 μg per 100 g. (not less than) | 18 μg |
| 18. | Biotin, μg per 100 g. (not less than) | 7.0 μg |
| 19. | Vitamin E (as α - tocopherol compounds) IU (not less than) | 3.15 IU |
| 20. | Sodium, mg per 100 g. (not less than) | 90 mg |
| 21. | Potassium, mg per 100 g. (not less than) | 370 mg |
| 22. | Chloride, mg per 100 g. (not less than) | 250 mg |
| 23. | Calcium, mg per 100 g. (not less than) | 230 mg |
| 24. | Phosphorus, mg per 100 g. (not less than) | 115 mg |
| 25. | Magnesium, mg per 100 g. (not less than) | 22 mg |
| 26. | Iron, mg per 100 g. (not less than) | 5.0 mg |
| 27. | Iodine, μg per 100 g. (not less than) | 20 μg |
| 28. | Copper, μg per 100 g. (not less than) | 280 μg |
| 29. | Zinc, mg per 100 g. (not less than) and not more than | 2.5 mg 5.0 mg |
| 30. | Manganese, μg per 100 g. (not less than) | 20 μg |
| 31. | Choline, mg per 100 g. (not less than) | 32 mg |
| 32. | Selenium, μg per 100 g. (not less than) | 27 μg |
| 33. | Bacterial count, per g. (not more than) | 10,000 |
| 34. | Coliform count absent in | 0.1 gram |
| 35. | Yeast and mould count absent in | 0.1 gram |
| 36. | Salmonella and Shigella absent in | 25 gram |
| 37. | E. coli absent in | 0.1 gram |
| 38. | Staphylococcus aureas absent in | 0.1 gram |

Premature / Low birth weight infant milk substitutes, -

Provided that the premature / low birth weight infant milk substitutes shall also meet the following requirement in addition to the requirements mentioned above: -

- (i) Protein shall be 2.25 - 2.75 gram per 100 K. Cal / Joules
- (ii) Mineral contents shall not be less than 0.5/gram per 100 K. Cal. The Calcium: Phosphorous ratio shall be 2:1.

The Sodium, Potassium and Chloride combined together shall be less than 40 milli equivalent per Litre;

- (iii) Whey: Casein ratio shall be 60:40. Essential amino acids should include taurine, cystine, tyrosine and histidine;

Lactose free infant milk substitute

Lactose and sucrose free infant milk substitute

Sucrose free infant milk substitute

Provided that the lactose free or lactose and sucrose free or sucrose free infant milk substitutes shall also meet the following requirement in addition to the requirements mentioned in the standard, provided that in these three products edible vegetable oil may be used in place of milk fat and lecithin may be used as an emulsifier: -

- (i) Soy protein-based, lactose-free formula shall have soy-protein and carbohydrate as glucose polymers and/or sucrose;
- (ii) Lactose-free cow's/buffalo's milk-based formulas shall have carbohydrate as glucose polymers and sucrose.
- (iii) It shall be taken under medical advise.

Hypoallergenic infant milk substitutes

Provided that the Hypoallergenic infant milk substitutes shall also meet the following requirement in addition to the requirements mentioned in the standard: -

- (i) Protein shall be hydrolyzed casein or;
- (ii) 100% free aminoacids as a protein source;

It shall be packed in hermetically sealed, clean and sound containers or in flexible pack made from film or combination or any of the substrate made of Board paper, polyethylene, polyester metallised film or in such a way to protect from deterioration. It shall be packed in nitrogen or a mixture of nitrogen and carbon dioxide.”;

- (c) for item A.11.02.18.02 – MILK-CEREAL BASED WEANING FOOD, the following shall be substituted, namely: –

"A.11.02.18.02- MILK-CEREAL BASED COMPLEMENTARY FOOD

FOOD Milk - cereal based complementary food commonly called as weaning food or supplementary food means foods based on milk, cereal and / or legumes (pulses), soyabean, millets, nuts and edible oil seeds, processed to low moisture content and so fragmented as to permit dilution with water, milk or other suitable medium.

Milk-cereal based complementary food is intended to supplement the diet of infants after the age of six months.

Milk cereal based complementary food are obtained from milk, variety of cereals, pulses, soyabean, millets, nuts and edible oil seeds after processing. It may contain edible vegetable oils, milk solid, various carbohydrates such as sucrose, dextrose, dextrins / maltodextrin, maltose and lactose, calcium salts; phosphates and citrates and other nutritionally significant minerals and vitamins. It shall contain a minimum of 10 per cent milk casein by weight of the product. It shall also contain minimum 5 per cent milk fat by weight. It shall not contain hydrogenated fats containing trans-fatty acids. It may contain fungal alfa amylase upto a maximum extent of 0.025 percent by weight, fruits and vegetables, egg or egg products. It may also include aminoacids such as lysine, methionine, taurine, carnitine etc.

The source of Vitamin Compounds and Mineral Salts may be used from, -

1. **Calcium (Ca)**-Calcium carbonate, Calcium chloride, Calcium citrate, Calcium gluconate, Calcium glycerophosphate, Calcium lactate, Calcium phosphate monobasic, Calcium phosphate dibasic, Calcium phosphate tribasic, Calcium oxide, Calcium sulphate;
2. **Phosphorous (P)**-Calcium phosphate monobasic, Calcium phosphate dibasic, Calcium phosphate tribasic, Magnesium phosphate dibasic, Magnesium phosphate tribasic, Potassium phosphate monobasic, Potassium phosphate dibasic, Sodium phosphate dibasic, Phosphoric acid;
3. **Chloride (Cl)**-Calcium chloride, Choline chloride, Magnesium chloride, Manganese chloride, Potassium chloride, Sodium chloride, Sodium chloride iodized, Hydrochloric acid;

4. **Iron (Fe)**-Ferrous carbonate stabilized, Ferrous citrate, Ferrous fumarate, Ferrous gluconate, Ferrous lactate, Ferrous succinate, Ferrous sulphate, Ferric ammonium citrate, Ferric citrate, Ferric gluconate, Sodium ferric pyrophosphate, Hydrogen reduced iron, Electrolytic iron, Carbonyl iron, Ferric pyrophosphate;
5. **Magnesium (Mg)**-Magnesium carbonate, Magnesium chloride, Magnesium oxide, Magnesium phosphate dibasic, Magnesium phosphate tribasic, Magnesium sulphate;
6. **Sodium (Na)**-Sodium bicarbonate, Sodium carbonate, Sodium chloride, Sodium chloride iodized, Sodium citrate, Sodium gluconate, Sodium phosphate monobasic, Sodium phosphate dibasic, Sodium phosphate tribasic, Sodium sulphate, Sodium tartrate;
7. **Potassium (K)**- Potassium bicarbonate, Potassium carbonate, Potassium chloride, Potassium citrate, Potassium glycerophosphate, Potassium gluconate, Potassium phosphate monobasic, Potassium phosphate dibasic;
8. **Copper (Cu)**-Copper gluconate, Cupric carbonate, Cupric citrate, Cupric sulphate;
9. **Iodine (I)**-Potassium iodide, Sodium iodide, Potassium iodate;
10. **Zinc (Zn)**- Zinc acetate, Zinc chloride, Zinc oxide, Zinc sulphate;
11. **Source of Manganese (Mn)**- Manganese carbonate, Manganese chloride, Manganese citrate, Manganese sulphate.

Vitamins

1. **Vitamin A**-Retinyl acetate, Retinyl palmitate, Retinyl propionate;
2. **Provitamin A**-Beta-carotene;
3. **Vitamin D**-Vitamin D₂, Ergocalciferol, Vitamin D₃, Cholecalciferol, Cholecalciferol-cholesterol;

4. **Vitamin E**-d-alpha-tocopherol, dl-alpha-tocopherol, d-alpha-tocopheryl acetate, dl-alpha-tocopheryl acetate, d-alpha-tocopheryl succinate, dl-alpha-tocopheryl succinate;
5. **Thiamin (Vitamin B₁)**-Thiamin chloride hydrochloride, Thiamin mononitrate;
6. **Riboflavin (Vitamin B₂)**-Riboflavin, Riboflavin 5' -phosphate sodium;
7. **Niacin**-Nicotinamide, Nicotinic acid;
8. **Vitamin B₆**-Pyridoxine hydrochloride;
9. **Biotin (Vitamin H)**-d-biotin;
10. **Folacin**-Folic acid;
11. **Pantothenic acid**-Calcium pantothenate, Panthenol;
12. **Vitamin B₁₂**-Cyanocobalamin, Hydroxycobalamin;
13. **Vitamin K₁**-Phytomenaquinone;
14. **Vitamin C**- Ascorbic acid, Sodium ascorbate, Calcium ascorbate, Ascorbyl-6-palmitate;
15. **Choline**-Choline bitartrate, Choline chloride;
16. **Inositol**;
17. **Selenium**- Sodium selenite.

It shall be in the form of powder, small granules or flakes, free from lumps and shall be uniform in appearance.

It shall be free from dirt and extraneous matter and free from preservatives and added colour and flavour. It shall be free from any material, which is harmful to human health.

It may contain the following additives, -

| Emulsifiers | Maximum level in 100 g of product on a dry weight basis |
|---------------------------------|---|
| Lecithin | 1.5 g |
| Mono- and Diglycerides | 1.5g |
| PH- Adjusting Agents | |
| Sodium hydrogen carbonate } | Limited by good Manufacturing Practice within the limit for sodium. |
| Sodium carbonate } | |
| Sodium citrate} | |
| Potassium hydrogen carbonate } | |
| Potassium carbonate } | |
| Potassium citrate} | |
| Sodium hydroxide} | |
| Calcium hydroxide} | |
| Potassium hydroxide} | |
| L(+) Lactic acid } | |
| Citric acid} | |
| Antioxidants | |
| Mixed tocopherols concentrate } | 300 mg/Kg fat, singly or in combination |
| ∞ -Tocopherol } | |
| L-Ascorbyl palmitate } | 200mg/Kg fat |

It shall conform to the following requirements, namely:-

| | | |
|-----|---|--------|
| 1. | Moisture, per cent by weight (not more than) | 5.0 |
| 2. | Total protein, per cent by weight (not less than) | 12.0 |
| 3. | Fat, per cent by weight (not less than) | 7.5 |
| 4. | Total Carbohydrate, per cent by weight (not less than) | 55.0 |
| 5. | Total ash, per cent by weight (not more than) | 5.0 |
| 6. | Ash insoluble in dilute Hydrochloric acid, per cent by weight (not more than) | 0.1 |
| 7. | Crude fibre (on dry basis) per cent by weight (not more than) | 0.1 |
| 8. | Vitamin A (as retinol) µg per 100 g. (not less than) | 350 µg |
| 9. | Added Vitamin D, µg per 100 g. (expressed as Cholecalciferol or Ergocalciferol) | 5 µg |
| 10. | Vitamin C, mg per 100 g. (not less than) | 25 mg |
| 11. | Thiamine (as hydrochloride), mg per 100 g. (not less than) | 0.5 mg |

| | | |
|-----|---|----------------|
| 12. | Riboflavin, mg per 100 g. (not less than) | 0.3 mg |
| 13. | Niacin, mg per 100 g. (not less than) | 3.0 mg |
| 14. | Folic acid μ g per 100 g. (not less than) | 20 μ g |
| 15. | Iron, mg per 100 g. (not less than) | 5.0 mg |
| 16. | Zinc mg per 100 g. (not less than) and not more than | 25 mg 50 mg |
| 17. | Bacterial count, per g. (not more than) | 10,000 |
| 18. | Coliform count absent in | 0.1 gram |
| 19. | Yeast and mould count absent in | 0.1 gram |
| 20. | Salmonella and Shigella absent in | 25 gram |
| 21. | E. coli absent in | 0.1 gram |
| 22. | Staphylococcus aureas absent in | 0.1 gram |

It shall be packed in hermetically sealed, clean and sound containers or in flexible pack made from film or combination or any of the substrate made of Board paper, polyethylene, polyester metallised film or in such a way to protect from deterioration.”;

(d) for item A.11.02.18.03 – PROCESSED CEREAL BASED WEANING FOOD, the following shall be substituted, namely: –

“A.11.02.18.03— PROCESSED CEREAL BASED COMPLEMENTARY FOOD” commonly called as weaning food or supplementary food means foods based on cereal and / or legumes (pulses), soyabean, millets, nuts and edible oil seeds, processed to low moisture content and so fragmented as to permit dilution with water, milk or other suitable medium.

Processed cereal based complementary food are intended to supplement the diet of infants after the age of six months and up to the age of two years.

Processed cereal based complementary food are obtained from variety of cereals, pulses, soyabean, millets, nuts and edible oil seeds after processing. It shall contain milled cereal and legumes combined not less than 75 percent. Where the product is intended to be mixed with water before consumption, the minimum content of protein shall not be less than 15% on a dry weight basis and the quality of the protein shall not be less than 70% of that of casein. The sodium content of the products shall not exceed 100 mg/100 gram of the ready-to-eat product. Hydrogenated fats containing trans-fatty acids shall not be added to the products. It may also contain following ingredients: - protein concentrates, essential amino acids (only natural L forms of amino acids

shall be used), iodized salt; milk and milk products; eggs; edible vegetable oils and fats; fruits and vegetables; various carbohydrates such as sucrose, dextrose, dextrin, maltose dextrin, lactose, honey, corn syrup; malt; potatoes.

The source of Vitamin Compounds and Mineral Salts may be used from, -

1. **Calcium (Ca)**-Calcium carbonate, Calcium chloride, Calcium citrate, Calcium gluconate, Calcium glycerophosphate, Calcium lactate, Calcium phosphate monobasic, Calcium phosphate dibasic, Calcium phosphate tribasic;
2. **Phosphorus (P)** - Magnesium phosphate dibasic, Magnesium phosphate tribasic, Potassium phosphate monobasic, Potassium phosphate dibasic, Sodium phosphate dibasic, Phosphoric acid;
3. **Chloride (Cl)**-Calcium chloride, Choline chloride, Magnesium chloride, Manganese chloride, Potassium chloride, Sodium chloride, Sodium chloride iodized, Hydrochloric acid;
4. **Iron (Fe)**-Ferrous carbonate stabilized, Ferrous citrate, Ferrous fumarate, Ferrous gluconate, Ferrous lactate, Ferrous succinate, Ferrous sulphate, Ferric ammonium citrate, Ferric citrate, Ferric gluconate, Sodium ferric pyrophosphate, Hydrogen reduced iron, Electrolytic iron, Carbonyl iron, Ferric pyrophosphate;
5. **Magnesium (Mg)**-Magnesium carbonate, Magnesium chloride, Magnesium oxide, Magnesium phosphate dibasic, Magnesium phosphate tribasic, Magnesium sulphate;
6. **Sodium (Na)**-Sodium bicarbonate, Sodium carbonate, Sodium chloride, Sodium chloride iodized, Sodium citrate, Sodium gluconate, Sodium phosphate monobasic, Sodium phosphate dibasic, Sodium phosphate tribasic, Sodium sulphate, Sodium tartrate;
7. **Potassium (K)**- Potassium bicarbonate, Potassium carbonate, Potassium chloride, Potassium citrate, Potassium glycerophosphate, Potassium gluconate, Potassium phosphate monobasic, Potassium phosphate dibasic;

8. **Copper (Cu)**-Copper gluconate, Cupric carbonate, Cupric citrate, Cupric sulphate;
9. **Iodine (I)**-Potassium iodide, Sodium iodide, Potassium iodate;
10. **Zinc (Zn)**- Zinc acetate, Zinc chloride, Zinc oxide, Zinc sulphate;
11. **Source of Manganese (Mn)**- Manganese carbonate, Manganese chloride, Manganese citrate, Manganese sulphate.

Vitamins

1. **Vitamin A**-Retinyl acetate, Retinyl palmitate, Retinyl propionate;
2. **Provitamin A**-Beta-carotene;
3. **Vitamin D**-Vitamin D₂, Ergocalciferol, Vitamin D₃, Cholecalciferol, Cholecalciferol-cholesterol;
4. **Vitamin E**-d-alpha-tocopherol, dl-alpha-tocopherol, d-alpha-tocopheryl acetate, dl-alpha-tocopheryl acetate, d-alpha-tocopheryl succinate, dl-alpha-tocopheryl succinate;
5. **Thiamin (Vitamin B₁)**-Thiamin chloride hydrochloride, Thiamin mononitrate;
6. **Riboflavin (Vitamin B₂)**-Riboflavin, Riboflavin 5' -phosphate sodium;
7. **Niacin**-Nicotinamide, Nicotinic acid;
8. **Vitamin B₆**-Pyridoxine hydrochloride;
9. **Biotin (Vitamin H)**-d-biotin;
10. **Folacin**-Folic acid;
11. **Pantothenic acid**-Calcium pantothenate, Panthenol;
12. **Vitamin B₁₂**-Cyanocobalamin, Hydroxycobalamin;

13. Vitamin K₁. Phytomenaquinone;

14. Vitamin C- Ascorbic acid, Sodium ascorbate, Calcium ascorbate, Ascorbyl-6-palmitate;

15. Choline-Choline bitartrate, Choline chloride;

16. Inositol;

17. Selenium- Sodium selenite.

It shall be in the form of powder, small granules or flakes, free from lumps and shall be uniform in appearance.

All ingredients, including optional ingredients, shall be clean, safe, suitable and of good quality. It shall be free from preservatives, added colour and flavour.

It may contain the following food additives, -

| Name of the food additives | Maximum level in 100 ml. of product, on a dry weight basis |
|---|---|
| Emulsifiers | |
| Lecithin | 1.5 gram |
| Mono- and diglycerides | 1.5 gram |
| pH Adjusting Agents | |
| Sodium hydrogen carbonate | Limited by good manufacturing practice and within the limits for sodium |
| Potassium hydrogen carbonate } Calcium carbonate } | Limited by good manufacturing practice |
| L(+) lactic acid | 1.5 gram |
| Citric acid | 2.5 gram |
| Antioxidants | |
| Mixed tocopherols concentrate } Alpha-tocopherol } | 300 mg/kg fat, singly or in combination |
| L-Ascorbyl palmitate | 200 mg/kg fat |

| | |
|--|--|
| L-Ascorbic acid and its sodium and potassium salts | 50 mg, expressed as ascorbic acid and within the limits for sodium |
| Enzymes Malt carbohydrates | Limited by good manufacturing practice |
| Leavening Agents Ammonium carbonate} Ammonium hydrogen carbonate} | Limited by good manufacturing practice |

It shall also conform to the following requirements, namely:-

| | | |
|-----|--|--------------------|
| 1. | Moisture, per cent by weight (not more than) | 4.0 |
| 2. | Total protein, per cent by weight (not less than) | 15.0 |
| 3. | Total Carbohydrate, per cent by weight (not less than) | 55.0 |
| 4. | Total ash, per cent by weight (not more than) | 5.0 |
| 5. | Ash insoluble in dilute Hydrochloric acid, per cent by weight (not more than) | 0.1 |
| 6. | Crude fibre (on dry basis) per cent by weight (not more than) | 1.0 |
| 7. | Vitamin A (as retinol) μg per 100 g. (not less than) | 350 μg |
| 8. | Added Vitamin D, μg per 100 g. (expressed as Cholecalciferol or Ergocalciferol) | 5 μg |
| 9. | Vitamin C, mg per 100 g. (not less than) | 25 mg |
| 10. | Thiamine (as hydrochloride), mg per 100 g. (not less than) | 0.5 mg |
| 11. | Riboflavin, mg per 100 g. (not less than) | 0.3 mg |
| 12. | Niacin, mg per 100 g. (not less than) | 3.0 mg |
| 13. | Folic acid μg per 100 g. (not less than) | 20.0 μg |
| 14. | Iron, mg per 100 g. (not less than) | 5.0 mg |
| 15. | Zinc mg per 100 g. (not less than) and not more than | 2.5 mg 5.0 mg |
| 16. | Bacterial count, per g. (not more than) | 10,000 |
| 17. | Coliform count absent in | 0.1 gram |
| 18. | Yeast and mould count absent in | 0.1 gram |
| 19. | Salmonella and Shigella absent in | 25 gram |
| 20. | E. coli absent in | 0.1 gram |
| 21. | Staphylococcus aureas absent in | 0.1 gram |

It shall be packed in hermetically sealed clean and sound containers or in flexible pack made from film or combination of any or the substrate made of board paper, polyethylene, polyester, metallised film or aluminum foil in such a way to protect from deterioration.”;

(e) after item A.11.02.18.03, of the said rules, the following shall be inserted namely:—

“A. 11.02.18.04 Follow-Up Formula-Complementary Food” means the product prepared by spray drying of the milk of cow or buffaloes or mixture thereof. It may contain vegetable protein. Follow-up formula based on milk shall be prepared from ingredients mentioned above except that a minimum of 3 gram per 100 available Calories (or 0.7 gram per 100 kilojoules) of protein shall be derived from whole or skimmed milk as such, or with minor modification that does not substantially impair the vitamin or mineral content of the milk and which represents a minimum of 90% of the total protein.

Follow-up formula for use as a liquid part of the complementary diet for infants **after the age of six months and up to the age of two years** when prepared in accordance with the instructions for use, 100 ml of the ready-for-consumption product shall provide not less than 60 kcal (or 250 kJ) and not more than 85 kcal (or 355 kJ).

Follow-up formula shall contain the following nutrients indicated below. -

(1) Protein - Not less than 3.0 gram per 100 available calories (or 0.7 gram per 100 available kilojoules)

Not more than 5.5 g per 100 available calories (or 1.3 g per 100 available kilojoules).

(Protein shall be of nutritional quality equivalent to that of casein or a greater quantity of other protein in inverse proportion to its nutritional quality. The quality of the protein shall not be less than 85% of that of casein).

Essential amino acids may be added to follow-up formula to improve its nutritional value. Only L forms of amino acids shall be used.

(2) Fat - Not less than 4 g(0.93 gram per 100 available kilojoules)
Not more than 6 gram per 100 calories
(1.4 gram per 100 available kilojoules)

| | |
|--|--|
| Linoleic acid (in the form a glyceride) | Not less than 310 mg per 100 calories (or 74.09 mg per 100 available of kilojoules). |
|--|--|

It may also contain other nutrients when required to ensure that the product is suitable to form part of a mixed feeding scheme intended for use after six months of age. When any of these nutrients is added, the food shall contain not less than Recommended Dietary Allowances (RDA) amounts of these nutrients.

The source of Vitamin Compounds and Mineral Salts may be used from, -

- 1. Calcium (Ca)**-Calcium carbonate, Calcium chloride, Calcium citrate, Calcium gluconate, Calcium glycerophosphate, Calcium lactate, Calcium phosphate monobasic, Calcium phosphate dibasic, Calcium phosphate tribasic, Calcium oxide, Calcium sulphate;
- 2. Phosphorous (P)**-Calcium phosphate monobasic, Calcium phosphate dibasic, Calcium phosphate tribasic, Magnesium phosphate dibasic, Magnesium phosphate tribasic, Potassium phosphate monobasic, Potassium phosphate dibasic, Sodium phosphate dibasic, Phosphoric acid;
- 3. Chloride (Cl)**-Calcium chloride, Choline chloride, Magnesium chloride, Manganese chloride, Potassium chloride, Sodium chloride, Sodium chloride iodized, Hydrochloric acid;
- 4. Iron (Fe)**-Ferrous carbonate stabilized, Ferrous citrate, Ferrous fumarate, Ferrous gluconate, Ferrous lactate, Ferrous succinate, Ferrous sulphate, Ferric ammonium citrate, Ferric citrate, Ferric gluconate, Sodium ferric pyrophosphate, Hydrogen reduced iron, Electrolytic iron, Carbonyl iron, Ferric pyrophosphate;
- 5. Magnesium (Mg)**-Magnesium carbonate, Magnesium chloride, Magnesium oxide, Magnesium phosphate dibasic, Magnesium phosphate tribasic, Magnesium sulphate;
- 6. Sodium (Na)**-Sodium bicarbonate, Sodium carbonate, Sodium chloride, Sodium chloride iodized, Sodium citrate, Sodium gluconate, Sodium phosphate monobasic, Sodium phosphate dibasic, Sodium phosphate tribasic, Sodium sulphate, Sodium tartrate;

7. **Potassium (K)**- Potassium bicarbonate, Potassium carbonate, Potassium chloride, Potassium citrate, Potassium glycerophosphate, Potassium gluconate, Potassium phosphate monobasic, Potassium phosphate dibasic;
8. **Copper (Cu)**-Copper gluconate, Cupric carbonate, Cupric citrate, Cupric sulphate;
9. **Iodine (I)**-Potassium iodide, Sodium iodide, Potassium iodate;
10. **Zinc (Zn)**- Zinc acetate, Zinc chloride, Zinc oxide, Zinc sulphate;
11. **Source of Manganese (Mn)**- Manganese carbonate, Manganese chloride, Manganese citrate, Manganese sulphate.

Vitamins

1. **Vitamin A**-Retinyl acetate, Retinyl palmitate, Retinyl propionate;
2. **Provitamin A**-Beta-carotene;
3. **Vitamin D**-Vitamin D₂, Ergocalciferol, Vitamin D₃, Cholecalciferol, Cholecalciferol-cholesterol;
4. **Vitamin E**-d-alpha-tocopherol, dl-alpha-tocopherol, d-alpha-tocopheryl acetate, dl-alpha-tocopheryl acetate, d-alpha-tocopheryl succinate, dl-alpha-tocopheryl succinate;
5. **Thiamin (Vitamin B₁)**-Thiamin chloride hydrochloride, Thiamin mononitrate;
6. **Riboflavin (Vitamin B₂)**-Riboflavin, Riboflavin 5' - phosphate sodium;
7. **Niacin**-Nicotinamide, Nicotinic acid;
8. **Vitamin B₆**-Pyridoxine hydrochloride;
9. **Biotin (Vitamin H)**-d-biotin;
10. **Folacin**-Folic acid;
11. **Pantothenic acid**-Calcium pantothenate, Panthenol;

12. Vitamin B₁₂.Cyanocobalamin, Hydroxycobalamin;

13. Vitamin K₁.Phytomenaquinone;

14. Vitamin C- Ascorbic acid, Sodium ascorbate, Calcium ascorbate, Ascorbyl-6-palmitate;

15. Choline-Choline bitartrate, Choline chloride;

16. Inositol;

17. Selenium- Sodium selenite.

The product shall be free of lumps and shall be uniform in appearance. It shall be free from added starch and added colour and flavour. It shall not have rancid taste and musty odour.

It may contain the following additives, -

| | Maximum Level in 100 ml of Product Ready-for-Consumption |
|---|---|
| PH- Adjusting Agents Sodium hydrogen carbonate } Sodium carbonate } Sodium citrate } Potassium hydrogen carbonate } Potassium carbonate } Potassium citrate } Sodium hydroxide } Calcium hydroxide } Potassium hydroxide } L(+) Lactic acid } Citric acid } | Limited by good Manufacturing Practice within the limit for sodium |
| Antioxidants Mixed tocopherols concentrate } α -Tocopherol } L-Ascorbyl palmitate } | 3 mg singly or in combination 5 mg singly or in combination. |

It shall also conform to following requirements, -

| Sno | Characteristics | Requirements |
|-----|---|--------------------------|
| 1. | Moisture, per cent by weight (not more than) | 4.5 |
| 2. | Total milk protein, per cent by weight (not less than) and (not more than) | 13.5 24.75 |
| 3. | Total fat, per cent by weight (not less than) and (not more than) Linoleate (not less than) | 18.0 27.0 1.398 mg |
| 4. | Total ash, per cent by weight (not more than) | 8.5 |
| 5. | Ash insoluble in dilute Hydrochloric acid, per cent by weight (not more than) | 0.1 |
| 6. | Solubility: (f) Solubility Index maximum (g) Solubility per cent by weight (not less than) | 2.0 ml 98.5 |
| 7. | Vitamin A (as retinol) μg per 100 g. (not less than) | 75 μg |
| 8. | Added Vitamin D (expressed as Cholecalciferol or Ergocalciferol) μg per 100 g. (not less than) | 4.5 μg |
| 9. | Vitamin C, mg per 100 g. (not less than) | 36 mg |
| 10. | Thiamine, mcg per 100 g. (not less than) | 180 μg |
| 11. | Riboflavin, μg per 100 g. (not less than) | 270 μg |
| 12. | Niacin, μg per 100 g. (not less than) | 1125 μg |
| 13. | Pyridoxine μg per 100 g. (not less than) | 202.50 μg |
| 14. | Folic acid, μg per 100 g. (not less than) | 20.0 μg |
| 15. | Pantothenic acid, mg per 100 g. (not less than) | 1.35 mg |
| 16. | Vitamin B12, μg per 100 g. (not less than) | 0.675 μg |
| 17. | Vitamin K, μg per 100 g. (not less than) | 18 μg |
| 18. | Biotin, μg per 100 g. (not less than) | 6.75 μg |
| 19. | Vitamin E (as α -tocopherol compounds) I.U. (not less than) | 3.15 IU |
| 20. | Sodium, mg per 100 g. (not less than) | 90 mg |
| 21. | Potassium, mg per 100 g. (not less than) | 360 mg |
| 22. | Chloride, mg per 100 g. (not less than) | 247.50 mg |
| 23. | Calcium, mg per 100 g. (not less than) | 405 mg |
| 24. | Phosphorus, mg per 100 g. (not less than) | 270 mg |
| 25. | Magnesium, mg per 100 g. (not less than) | 27 mg |
| 26. | Iron, mg per 100 g. (not less than) | 5 mg |
| 27. | Iodine, μg per 100 g. (not less than) | 22.50 μg |
| 28. | Copper, μg per 100 g. (not less than) | 280 μg |

| | | |
|-----|---|------------------|
| 29. | Zinc, mg per 100 g. (not less than) and (not more than) | 2.5 mg 5.0 mg |
| 30. | Manganese, μg per 100 g. (not less than) | 20 μg |
| 31. | Choline, mg per 100 g. (not less than) | 32 mg |
| 32. | Selenium, μg per 100 g. (not less than) | 27 μg |
| 33. | Bacterial count, per g. (not more than) | 10,000 |
| 34. | Coliform count absent in | 0.1 gram |
| 35. | Yeast and mould count absent in | 0.1 gram |
| 36. | Salmonella and Shigella absent in | 25 gram |
| 37. | E. coli absent in | 0.1 gram |
| 38. | Staphylococcus aureas absent in | 0.1 gram |

It shall be packed in hermetically sealed, clean and sound containers or in flexible pack made from film or combination or any of the substrate made of Board paper, polyethylene, polyester metallised film or in such a way to protect from deterioration. It shall be packed in nitrogen or a mixture of nitrogen and carbon dioxide.”.

[F. No. P. 15014/7/2003-PH (Food)]

RITA TEAOTIA, Jt. Secy.

Foot Note :—The principal rules were published *vide* number S.R.O. 2106, dated the 12th September, 1955, and were last amended *vide* number G.S.R. 812(E), dated the 16-12-2004.